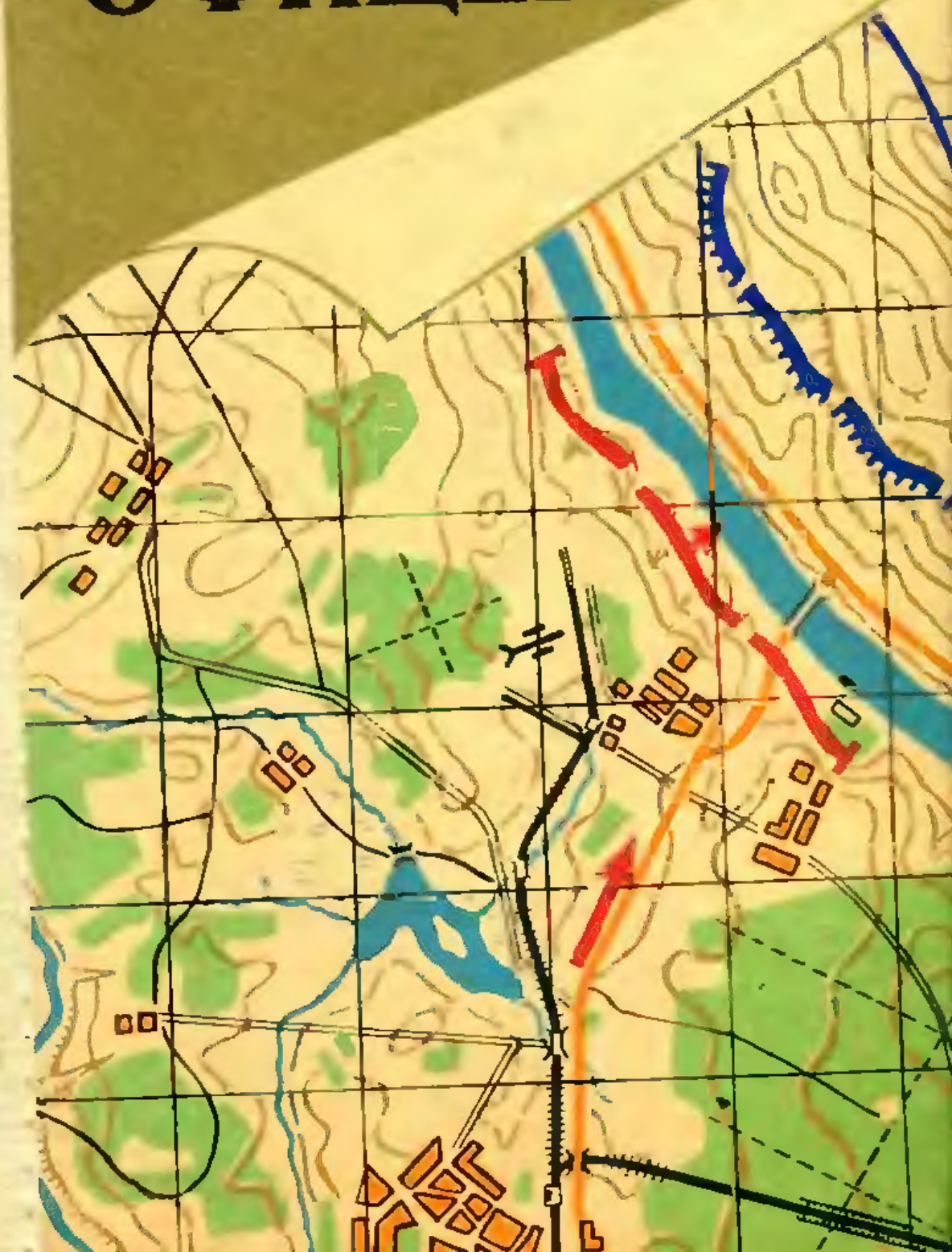
VISIT…

И.Д. ПОМБРИК, Н.А. ШЕВЧЕНКО

КАРТА ОФИЦЕРА



И.Д.ПОМБРИК, Н.А.ШЕВЧЕНКО

КАРТА ОФИЦЕРА

Одобрено Главным управлением боевой подготовки Сухопутных войск в качестве учебного пособия для офицеров Сухопутных войск

Москва
Военное издательство
1985

ББК 68.49(2)3
П55

Помбрик И. Д., Шевченко Н. А.

П55 Карта офицера.— М.: Воениздат, 1985.— 176 с., ил.

В пер.: 55 к.

В учебном пособии изложены назначение и роль карты офицера, требования, предъявляемые к ней, даны конкретные рекомендации по правилам подготовки карты к работе и ведения, показана методика обучения офицеров ведению рабочей карты.

Учебное пособие предназначено для офицеров всех родов войск и служб, курсантов военных училищ.

П $\frac{1304040000-209}{068(02)-85}$ 82—85

ББК 68.49(2)3
355.03

© Воениздат, 1985

ОТ АВТОРОВ

Предлагаемая вниманию читателей книга является учебным пособием по теории и практике ведения карты офицерами. Назначение ее — наглядно, на конкретных примерах продемонстрировать, как нужно в полном соответствии с требованиями приказов Министра обороны СССР и новых уставных документов овладеть техникой ведения карты; пояснить, обосновать и практически показать, как правильно наносить на карту тактическую обстановку, пользуясь принятыми условными тактическими знаками, обозначениями и сокращениями.

Каждый командир ведет рабочую карту, оформляет, как правило, карту решения, отчетную и демонстрационную карты. Наиболее распространенным боевым документом по управлению войсками, а в подразделениях зачастую и единственным, является рабочая карта.

Для обобщения опыта боевых действий или для разбора проведенных учений, при защите дипломных работ, диссертаций могут оформляться демонстрационные карты.

Учебное пособие написано в соответствии с программой боевой подготовки Сухопутных войск, в нем отражены современные требования предмета «Военная топография», изложены в обобщенном и систематизированном виде результаты

многолетней научно-исследовательской и преподавательской работы в Военной академии имени М. В. Фрунзе, использован войсковой опыт работы передовых командиров и офицеров штабов.

Учебное пособие предназначено для офицеров всех родов войск и служб, слушателей академий, курсантов военных училищ.

При подготовке учебного пособия авторы учли пожелания и предложения читателей и надеются, что пособие окажется полезным для молодых офицеров — командиров подразделений, будет способствовать повышению штабной культуры офицеров штабов. Авторы с благодарностью примут все замечания и пожелания читателей, которые просят направлять по адресу: Москва, К-160, Управление Военного издательства.

НАЗНАЧЕНИЕ РАБОЧЕЙ КАРТЫ И ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К НЕЙ

Боевые действия войск в современных условиях приобрели необычайно мобильный характер, они ведутся на широком фронте, на большую глубину, в высоких темпах, с решительными целями. Успешно управлять войсками в таких сложных условиях обстановки командиры всех степеней смогут лишь тогда, когда они будут постоянно знать положение, состояние, характер действий своих войск и противника, соседей и взаимодействующих подразделений и частей. Для этого командирам необходимо глубоко изучать обстановку на всю глубину поставленной задачи не только в полосе, на направлении или в районе действий подчиненных им подразделений, но и на флангах, т. е. в полосах или на направлениях действий непосредственных соседей. Только в этом случае они будут в состоянии предвидеть изменения боевой обстановки.

Объем мероприятий, входящих в область деятельности командиров по управлению подчиненными подразделениями в бою, постоянно увеличивается. Даже в таких подразделениях, как взвод, рота (батарея), не говоря уже о батальоне (дивизионе), всю работу, которая возлагается на командира при подготовке и в ходе боя, невозможно проделать, пользуясь только данными личного

наблюдения за полем боя на том или ином участке местности. Скоротечность боевых действий подразделений и увеличивающийся пространственный размах боя уже не укладываются в рамки, ограниченные зрением человека. Многие важнейшие события боевой обстановки могут быть не восприняты командиром, руководящим подразделениями в бою, и привести к неверной ее оценке, а в некоторых случаях к принятию им неверного решения.

В современных условиях организовывать бой подразделений и управлять ими в ходе боя без топографической карты невозможно. Использование карты как особой формы передачи информации, как средства познания боевой обстановки позволяет командиру изучить незнакомую местность, а также положение объектов и войск, имеющих пространственное расположение на местности.

Топографическая карта, на которой графически при помощи условных тактических знаков и сокращенных обозначений отображаются тактическая обстановка и ее изменения в ходе боя, называется **рабочей картой** того командира, который ее ведет.

Рабочая карта является одним из основных, а очень часто и единственным боевым документом, с помощью которого командиры подразделений организуют и осуществляют управление в бою. Она базируется на топографической основе карты, поэтому с ее помощью можно решать не только тактические, но и топографические задачи, связанные с управлением войсками в бою.

Рабочая карта командира предназначена для решения многих и разнообразных задач. Прежде всего отметим, что с помощью рабочей карты командир может уяснить полученную боевую задачу, изучить и оценить обстановку, принять решение, поставить боевые задачи подчиненным подразделениям, отдать указания по взаимодействию, боевому, тыловому и техническому обеспечению, составить донесение старшему начальнику, информировать соседей, лично доложить об обстановке старшему начальнику, двигаться с подразделениями по местности, на которой трудно ориентироваться, решать огневые задачи по подавлению или уничтожению противника. Конечно, все эти задачи можно выполнить, если на рабочую карту будут нанесены необходимые данные, то есть сведения о противнике, своих подразделениях, соседях, радиационная и химическая обстановка и другие данные.

Рассмотрим, каким образом командир решает эти задачи, пользуясь рабочей картой.

Одним из важнейших элементов обстановки являются сведения о противнике, добываемые различными способами и средствами, которые сосредоточиваются у командира и отражаются на карте с помощью условных тактических знаков. К ним обычно относятся: положение противника к определенному времени, характер действий и нумерация его подразделений, места огневых средств, пунктов управления, инженерное оборудование позиций, рубежей, районов.

Говоря о положении противника, необходимо иметь в виду расположение его подразделений на местности: в колоннах, в предбоевом или боевом порядке, в районе сосредоточения, на огне-

вых (стартовых) позициях, рубежах развертывания, огневых рубежах и т. д.

Под характером действий принято понимать те или иные действия войск, направленные на достижение определенной цели. Так, например, противник может наносить удары ядерным, химическим оружием, наступать, обороняться, выдвигаться для атаки (контратаки), продвигаться в предбоевых или боевых порядках после успешно проведенной атаки, отходить на какой-либо рубеж, закрепляться на рубеже, совершать марш, сосредоточиваться в каком-либо районе, оборудовать занимаемый район или рубеж, вести огонь, ликвидировать последствия ядерных ударов и т. д. Все эти сведения, полученные от разведывательных органов и нанесенные на карту, представляют исходную базу для всесторонней оценки противника. Имея эти, а также другие сведения на своей рабочей карте, командир подразделения может произвести их всестороннюю оценку и прийти к определенным выводам о группировке противника, ее силе и вероятных намерениях.

Сведения о противнике, которыми располагает командир, следует наносить с учетом их достоверности. В первую очередь на карте отражаются проверенные сведения, а непроверенные следует наносить с обязательной отметкой о том, что они требуют подтверждения. Очень важно знать, с какой подробностью на рабочую карту командира наносятся сведения о противнике. Так, например, данные о расположении средств применения оружия массового поражения наносятся с подробностью до отдельного орудия, ракетной установки. Положения мотопехотных (танковых), артиллерийских подразделений противника на рабочую

карту командира батальона (дивизиона) наносятся с подробностью до взвода, отдельного орудия.

Радиационная и химическая обстановка в современных условиях является важным фактором, влияющим на боевые действия войск. Поэтому она должна всегда учитываться при руководстве боевыми действиями подчиненных подразделений. А для этого данные по радиационной и химической обстановке надо уметь правильно отражать на рабочей карте, наносить по данным прогнозирования и сведениям, полученным от радиационной и химической разведки в объеме, необходимом командиру для принятия решения. Чтобы правильно оценить радиационную и химическую обстановку, необходимо иметь данные о метеорологических условиях. Поэтому на рабочую карту наносятся метеорологические данные обстановки: скорость и направление среднего ветра на определенных высотах, скорость и направление ветра в приземном слое воздуха с указанием облачности, температуры воздуха и времени.

Не менее важными элементами обстановки, отражаемыми на рабочей карте командира, являются положение и характер действий своих подразделений и соседей. Объем и полнота сведений о них обычно больше, чем о противнике. Противник, свои войска и соседи в боевой обстановке располагаются на определенной местности. Нельзя глубоко оценить их положение и действия, не изучив и не оценив предварительно местность, на которой располагаются и ведут бой подразделения. Поэтому оценка местности тоже является одним из важнейших элементов обстановки. Каждый командир, прежде чем принять решение на бой или на другие действия, должен тщательно

изучить и всесторонне оценить местность — учесть все ее положительные и отрицательные стороны с точки зрения влияния на предстоящие действия, а также изменения элементов местности, вызванные применением ядерного оружия.

С помощью рабочей карты командир имеет возможность выполнить эту работу заблаговременно, еще до непосредственного выезда на местность; это особенно важно потому, что в скоротечном современном бою командир очень часто не будет располагать временем для продолжительных рекогносцировок местности в целях ее глубокого изучения. Рабочая карта позволит командиру ускорить этот процесс, а следовательно, сократить время, необходимое для принятия решения.

Следует отметить, что командиров подразделений различных родов войск в соответствии со спецификой решаемых боевых задач будут интересовать различные по своему содержанию сведения о местности. Командир подразделения каждого рода войск изучает по своей рабочей карте местность с определенной целью — получения интересующей его информации, обеспечивающей выполнение поставленной боевой задачи с наименьшими потерями в живой силе и технике и с нанесением максимальных потерь противнику. Так, например, командиры мотострелковых подразделений с помощью своей рабочей карты изучают довольно подробно рельеф, условия наблюдения, обстрела, расположения, маскировки, передвижения, маневра, гидрографию и другие элементы местности. Командира танкового подразделения прежде всего будут интересовать условия проходимости и маневра, обеспечения скрыт-

ности, а командира ракетного или артиллерийского подразделения — условия размещения своих подразделений на позициях, условия передвижения, маневра, маскировки, инженерного оборудования занимаемых позиций.

Степень изучения местности по рабочей карте зависит также от характера поставленной боевой задачи. Например, в интересах совершения марша командир изучает главным образом дорожную сеть и условия передвижения вне дорог. Если подразделению поставлена задача по овладению населенным пунктом, то командир с максимальной подробностью изучает все особенности данного населенного пункта — характер его планировки и застройки, этажность зданий, наличие укрытий, условия маневра и т. д.

Навыки в изучении и оценке местности по рабочей карте вырабатываются практикой. Эти навыки основываются на твердом знании картографических знаков и умении по карте ориентироваться на местности, т. е. определять взаимное расположение местных предметов.

При изучении и оценке местности по рабочей карте командиры придерживаются в основном такого порядка действий, как и при изучении местности. Вначале производится общий осмотр карты в полосе, районе или на направлении действий подразделения. В результате беглого́ осмотра местности по карте выявляются главные характеристики и особенности местности, на которой предстоит действовать. Создается общее представление о характере рельефа, условиях размещения, маскировки, проходимости района боевых действий — тех элементов местности, которые могут оказать существенное влияние на выпол-

нение поставленной боевой задачи. После этого по карте подробно оцениваются защитные свойства местности, которые в той или иной степени могут способствовать сохранению живой силы и боевой техники от поражающих факторов ядерного оружия и от действий обычных средств поражения.

Затем командиры подробно изучают и оценивают условия наблюдения, маскировки, проходимости, инженерного оборудования местности с применением инженерной техники. В результате всей этой работы они определяют, какое влияние окажет та или иная местность на боевые действия войск при выполнении поставленной боевой задачи.

Наличие на рабочей карте сведений о противнике, своих войсках и соседях позволит командиру без выезда на местность правильно принять решение, поставить задачи подчиненным подразделениям, организовать взаимодействие и управление. В последующем задачи могут быть уточнены при работе командира на местности. При этом командир по карте определяет направление или район действий, рубежи или районы, которыми необходимо овладеть или которые надо удержать в ходе боя, маршруты движения, огневые позиции артиллерии и минометов, цели (объекты) огневого поражения, места установки заграждений и др.

Поставленная по рабочей карте боевая задача наносится подчиненными командирами на свои карты.

Нанесенные на рабочую карту сведения об обстановке позволяют командиру быстро разрабатывать короткие письменные боевые распоря-

жения, с помощью которых до подчиненных доводятся боевые задачи, когда невозможно или нецелесообразно ставить их лично.

С помощью рабочей карты обычно разрабатывают и боевые донесения. Они предназначаются для докладов старшему начальнику о выполнении боевой задачи, о положении своего подразделения и его состоянии, об оценке противника и его намерениях, а также о принятом решении. Кроме того, с помощью рабочей карты командиры имеют возможность регулярно информировать своих соседей об обстановке и получать от них информацию об их действиях. Следует подчеркнуть, что своевременность и качество разработки боевых документов и докладов зависят от правильности нанесения и полноты данных, имеющихся на рабочей карте командира.

Трудно переоценить важность использования рабочей карты при движении по местности, где ориентирование затруднено, ночью, в снегопад, туман и в других условиях ограниченной видимости. Определив заблаговременно направление движения (азимут), командир доводит эти данные до подчиненных и в дальнейшем постоянно следит за соблюдением указанного им направления движения.

С помощью рабочей карты командир может управлять огнем мотострелковых, артиллерийских, минометных и танковых подразделений. Организуя управление огнем всех видов оружия по карте, командир указывает районы огневых позиций (основных, запасных, временных), местоположение (координаты) цели, ее характер, направление стрельбы, основные и дополнительные секторы обстрела. Командиры артиллерийских,

минометных и танковых подразделений, получив огневые задачи, наносят их на свои карты и с помощью этих карт подготавливают исходные данные для стрельбы.

Рабочая карта должна отвечать определенным требованиям, важнейшие из которых наглядность, полнота и точность нанесения обстановки.

Наглядность рабочей карты командира заключается в ясном и четком отображении боевой обстановки с выделением ее главных элементов. Это достигается правильным применением и четким вычерчиванием тактических условных знаков; выделением положений войск, относящихся к разному времени; правильным расположением на рабочей карте служебных и пояснительных надписей; правильным отчетливым изображением фактического положения войск и предполагаемого характера действий; правильным подъемом карты. Большое значение для наглядности рабочей карты имеет правильный выбор соотношения размеров условных знаков, обозначений и пояснительных надписей, который зависит от объема нанесенной на нее информации, то есть от ее графической нагрузки.

Полнота нанесения обстановки на рабочую карту предопределяется тем объемом сведений, который необходим командиру для управления подчиненными подразделениями в бою. Это означает, что на свою рабочую карту командир должен наносить только те данные обстановки и с такой детализацией, которые ему действительно необходимы. Соблюдение этого требования позволит экономить время при нанесении обстановки, облегчит пользование рабочей картой и, что самое главное, будет способствовать

сохранению в тайне замысла командира по организации и ведению боя подразделением и замысла старшего начальника.

Содержание рабочей карты того или иного командира, т. е. полнота нанесения на нее данных обстановки, может быть различным. Так, например, рабочая карта командира артиллерийского подразделения во многом будет отличаться от рабочей карты командира инженерно-саперного подразделения или подразделения связи. Наибольшая полнота сведений, наносимых на карту, необходима командирам мотострелковых и танковых подразделений.

На рабочую карту командира мотострелкового танкового подразделения обычно наносятся:

— состав, положение своих подразделений с подробностью на две ступени ниже, например в батальоне — до взвода (отдельного орудия, миномета);

— состав, положение и возможный характер действий противника на глубину поставленной задачи на направлении действий подразделения и примыкающих к нему флангах;

— данные о радиационной, химической и бактериологической (биологической) обстановке;

— боевая задача подразделения, поставленная старшим командиром (начальником);

— положение и задачи непосредственных соседей (справа и слева), а также действующих впереди подразделений, их пункты управления;

— разграничительные линии между батальонами;

— задачи огневых средств, находящихся в распоряжении командира подразделения, и их позиции;

— места установки инженерных заграждений;
— маршруты движения;
— наблюдательные, командно-наблюдательные и командные пункты старшего командира (начальника) и соседей;
— районы расположения тыловых подразделений.

На рабочую карту командира артиллерийского (минометного) подразделения наносятся:
— расположение сил и средств, пунктов управления противника;
— состав, положение и боевые задачи мотострелковых (танковых) подразделений;
— задачи, выполняемые средствами старших командиров (начальников);
— огневые задачи, выполняемые подразделением;
— огневые позиции (основные, запасные, временные), места командно-наблюдательных (наблюдательных) пунктов;
— основное направление стрельбы;
— ориентиры;
— рубежи, пункты, позиции приданных средств артиллерийской разведки;
— максимальная и минимальная дальности стрельбы;
— маршруты и порядок выдвижения, развертывания, перемещения и маневра;
— рубежи безопасности;
— сигналы управления, оповещения и взаимодействия.

Аналогичные данные с учетом специфики выполняемых задач отображаются на рабочих картах командиров инженерно-саперных подразделений, подразделений связи и др.

На рабочей карте офицера, занимающегося организацией разведки, должны быть нанесены наиболее подробные сведения о противнике, добытые разведывательными органами: сведения о группировке, нумерации подразделений и частей противника, сосредоточение его резервов, вторых эшелонов, расположение пунктов управления, районов расположения средств массового поражения, данные об инженерном оборудовании. Кроме того, на его рабочей карте должны быть нанесены места расположения своих разведывательных подразделений и их задачи, места высылаемых разведывательных органов.

Рабочую карту офицера, отвечающего за организацию разведки, надо вести так, чтобы по ней можно было в любое время поставить задачи разведывательным органам, сделать анализ и доложить выводы о противнике командиру (начальнику).

На рабочей карте офицера, отвечающего за организацию связи, отражаются общие данные обстановки и положение (передний край) своего подразделения (части). На нее наносится расположение пунктов управления своего подразделения, старшего и подчиненных командиров (начальника) и непосредственных соседей. Кроме того, на эту карту наносятся линии проводной связи, пути подвижных средств связи и места расположения основных радиостанций. На свободном месте карты может быть показана схема проводной и радиосвязи подразделения (части).

На рабочих картах офицеров, занимающихся техническим и тыловым обеспечением, должны отражаться общие данные обстановки и положение своих подразделений (частей). Из решения

командира наносятся только разграничительные линии и боевые задачи своего подразделения (части) и подчиненных подразделений. О противнике на рабочую карту этих офицеров наносятся только те данные, которые непосредственно могут повлиять на техническое и тыловое обеспечение. Подробно должны быть нанесены места и время расположения технических и тыловых подразделений (своих, подчиненных и старшего начальника), порядок их перемещения, пути подвоза и эвакуации, ремонтные средства, линии связи с техническими и тыловыми подразделениями, отражены мероприятия по охране и обороне тыла и другие данные.

На рабочие карты офицеров, занимающихся по роду своей служебной деятельности другими вопросами, должны наноситься общие данные о положении своих подразделений (частей) и противника, точные данные о районах расположения и задачах подчиненных непосредственно им подразделений родов войск, специальных войск и служб и некоторые данные из решения командира, необходимые для планирования действий подчиненных им подразделений, служб и для руководства ими в ходе боя.

Точность нанесения обстановки имеет исключительное значение. Нанесенная на рабочую карту обстановка должна точно соответствовать действительному положению войск на местности.

Неточность нанесения обстановки на рабочую карту может привести в боевых условиях к нежелательным, а очень часто и тяжелым последствиям. Так, например, неточное нанесение на рабочую карту положения своих подразделений может при-

вести к тому, что они будут поражены своими огневыми средствами, ведущими огонь с закрытых огневых позиций. Ошибки в нанесении положения противника могут снизить эффективность нанесения огневых ударов по объектам, а иногда даже послужить причиной того, что значительная часть дорогостоящих огневых средств будет применена по пустому месту; в то же время противник, не подавленный огнем, может оказаться там, где наши подразделения его не ждали. Достаточно, например, на рабочей карте масштаба 1:50 000 ошибиться при нанесении обстановки на 1 см (это соответствует 500 м на местности), как уже возникает опасность поражения своих войск при ведении огня по противнику, находящемуся в непосредственном соприкосновении с нашими подразделениями.

Добиваясь возможно большей точности при нанесении обстановки на рабочую карту, следует иметь в виду предельную практическую точность топографических карт. Тактические топографические карты, являющиеся основой для рабочих карт командиров подразделений всех родов войск, позволяют ориентироваться и определить местоположение в пределах практической точности масштаба карты, например на картах 1:50 000 — до 50 м, 1:100 000 — до 100 м. На этих картах достаточно подробно изображены наиболее важные в тактическом отношении местные предметы и другие элементы местности, по которым можно с требуемой точностью определять положение своих войск и противника на карте.

ПОДГОТОВКА КАРТЫ К РАБОТЕ

Каждый командир должен работать всегда на подготовленной карте; это дает возможность решать задачи с наименьшей затратой времени.

Правильно и заблаговременно подготовленная рабочая карта намного облегчает пользование ею в боевой обстановке и, главное, сокращает время для решения задач по управлению подразделениями. К этому необходимо добавить, что подготовленной картой можно пользоваться более продолжительное время, чем неподготовленной.

Подготовка карты слагается из выбора, оценки, склеивания, складывания и подъема карты. Наиболее целесообразно готовить карту к работе последовательно.

Выбор карты. В качестве рабочей карты командира могут использоваться карты масштаба 1:50 000 и 1:100 000. Выбор масштаба карты зависит от условий предстоящих боевых действий, характера и содержания боевых задач, возлагаемых на то или иное подразделение. Поэтому, прежде чем выбрать масштаб рабочей карты, командир должен изучить и уяснить район предстоящих боевых действий своего подразделения.

Наиболее подробной и точной картой является топографическая карта масштаба 1:50 000 (точность измерения до 50 м). Поэтому ее целесообраз-

но применять для детальных расчетов, особенно связанных с решением огневых задач артиллерийскими и минометными подразделениями, инженерным оборудованием рубежей, районов и позиций, форсированием водных преград, десантированием, и широко использовать в качестве рабочей карты командиров мотострелковых (танковых) подразделений, особенно при решении вопросов огневого поражения противника.

Карта масштаба 1:100 000 (точность измерения до 100 м) широко используется в общевойсковом бою, при совершении маршей, перегруппировках, преследовании. На этой карте имеются те же топографические данные, что и на карте масштаба 1:50 000, но с меньшей подробностью. Допускаемая ошибка при измерении расстояний позволяет использовать ее в качестве рабочей карты командиров частей (подразделений).

Таким образом, все топографические карты тактического или оперативно-тактического назначения могут быть использованы как рабочие карты.

Оценка карты. Выбрав необходимый для рабочей карты масштаб, значение которого дано на каждом листе под южной (нижней) стороной рамки, командир приступает к всесторонней оценке подобранной карты. Рабочая карта командира обычно бывает многолистная, состоит из серии стандартных листов, имеющих свою номенклатуру. Оценка карты заключается в изучении каждого листа карты. При этом уточняются масштаб и год съемки или исправления, год издания, система координатной сетки и поправка направления. Это делается для того, чтобы установить, в какой степени карта отвечает действительности, не

устарела ли она. Год съемки и год обновления (исправления) указаны за рамкой листа карты в ее юго-восточном углу. В северо-восточном углу листа карты указан год издания, а также отражено, в какой системе координат составлен тот или иной лист, что необходимо учитывать при использовании рабочей карты при целеуказании в прямоугольных координатах.

Кроме того, изучаются чисто топографические характеристики подобранных листов карт.

Изучение выбранного масштаба карты имеет целью выработать у командира определенное чувство масштабности, которое необходимо в практической работе при нанесении обстановки на карту, так как обстановка, наносимая с помощью условных знаков на карту, должна соответствовать действительному расположению подразделений на местности. Изучая масштаб карты, командир мысленно откладывает отрезки величиной в 0,5; 1; 2 см и т. д. Это помогает быстро и точно наносить на карту положение масштабных и внемасштабных условных знаков. Сказанное вовсе не означает, что при нанесении того или иного условного знака нужно до миллиметра измерять его величину. Например, мотострелковый взвод наступает на фронте до 300 м, на карте масштаба 1:50 000 это будет соответствовать 0,6 см, размер условного знака при этом следует брать 1 см, или же требуется нанести на карту орудие или танк на огневой позиции. Действительный размер орудия или танка 2,5—3,5 м. Строго придерживаясь масштаба, их пришлось бы наносить на рабочую карту масштаба 1:50 000 условным знаком размером менее 1 мм. Вполне понятно, что это невозможно. Поэтому такие элементы обстановки, действи-

тельные размеры которых невелики, наносятся на карту внемасштабными условными знаками.

Уяснив год съемки (исправления) и год издания, командир определяет точность и полноту нанесенной на нее топографической основы. Карта более поздней съемки и обновленная (исправленная) точнее и вернее представляет местность, на которой предстоит действовать подразделению.

Изучая карту, состоящую из нескольких листов, изданных в разное время, необходимо выявить возможные расхождения в наиболее употребительных условных знаках.

Нужно учитывать, что за время, прошедшее от одного издания до другого, могут вводиться новые условные обозначения или уточнены ранее существовавшие. При этом одни и те же местные предметы на листах карты разных изданий могут быть по-разному обозначены.

Масштаб и год издания карты необходимо уяснить и для правильного оформления служебных заголовков на всех документах, разрабатываемых с помощью рабочей карты: приказов, распоряжений, донесений.

Оценка топографических характеристик карты: сетки координат, высот сечения, поправки направления — необходима командиру для целеуказания, ориентирования, решения огневых задач, определения условий наблюдения, проходимости местности в целях осуществления маневра силами и средствами в бою.

Склеивание карты. Очень часто районы действий подразделений будут выходить за пределы одного листа карты. В этих случаях рабочая карта командира может состоять из нескольких листов. Для удобства пользования выбранными

листами карт производится предварительное склеивание, т. е. нужные листы подклеиваются один к другому.

Для правильной склейки подобранных листов карты важно установить их взаимное расположение. Если рабочая карта будет состоять из нескольких листов, достаточно взять один лист, посмотреть номенклатуру соседних листов, которая указывается на каждой стороне рамки листа карты, и подобрать требуемые для склейки листы. В тех случаях, когда рабочая карта состоит из большого количества листов, их подбор несколько усложняется. Для ускорения и облегчения подбора листов рекомендуется предварительно составить схему их расположения, пользуясь которой можно быстро и безошибочно подобрать необходимые для склейки листы и правильно расположить их для склейки. Вместе с тем следует подчеркнуть, что для правильного составления схемы расположения листов надо знать систему разграфки листов топографических карт различных масштабов, которая достаточно хорошо изложена в учебных пособиях по топографии.

Очень важно правильно склеить выбранные листы. Прежде чем приступить к склеиванию, нужно выполнить определенную подготовительную работу. Вначале необходимо правильно срезать края листов карты, не срезая самой карты. Для срезки краев карты следует пользоваться острым ножом или лезвием бритвы. Практика показывает, что при пользовании ножницами на срезывание краев уходит больше времени и края получаются неровными.

Срезать края карты следует без линейки. Пользование деревянной линейкой приводит к неров-

ностям срезаемых краев карты; кроме того, очень часто нож или бритва захватывает и края линейки. Для того чтобы срезанные края карты получались ровными и не происходило порчи рабочих столов, под срезаемый край листа рекомендуется подкладывать гладкую ровную деревянную подкладку, кусок фанеры, картон и т. д. При срезании рука должна полностью опираться на стол; нож (лезвие) в процессе резания следует держать под острым углом, в наклонном по направлению линии обреза положении. Это предохраняет края карты от разрывов в местах срезки и обеспечивает получение ровных краев листов карты (рис. 1).

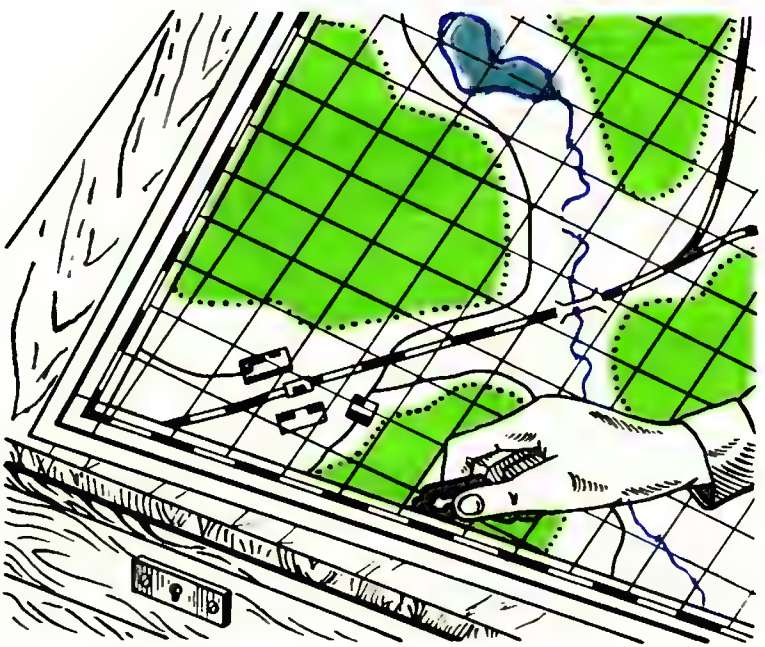


Рис. 1. Срезка края листа карты

Срезать края листа карты следует в определенном порядке, который обусловливается удобством работы на ней, а также самим процессом склеивания.

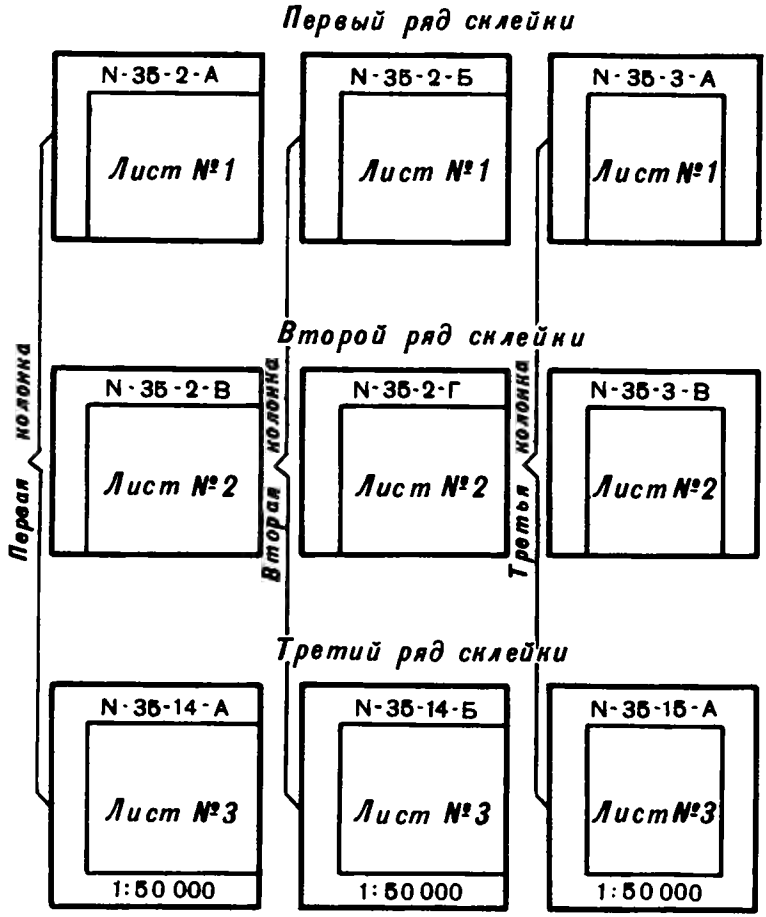


Рис. 2. Ряды и колонки листов, подготовленные для склейки

Предварительно в местах склейки у всех листов, кроме крайних справа, срезают восточную (правую) и южную (нижнюю) стороны листа карты по ее внутренней рамке (рис. 2). В последнем ряду южные (нижние) поля листов склейки не срезаются.

После того как произведена срезка ненужных полей листов карты, в определенном порядке производится их склеивание. Склейку можно производить по колонкам или по рядам. Лучше всего начинать склеивать по короткому направлению. На рис. 3 приводится пример склейки карты, состоящей из девяти листов.

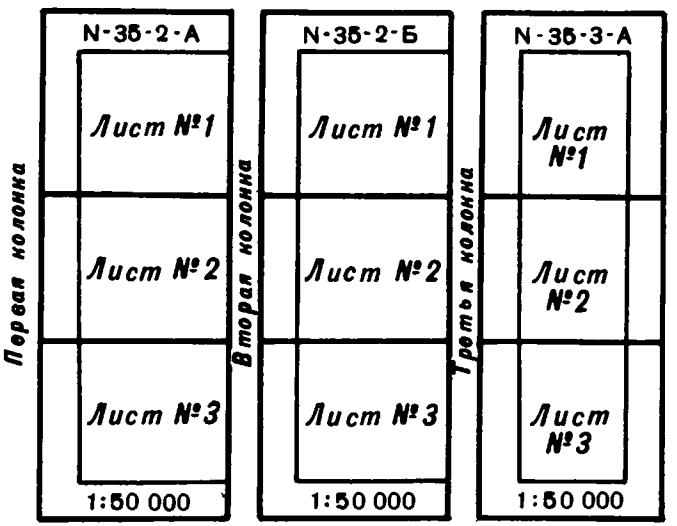


Рис. 3. Склеивание рабочей карты из девяти листов

Вначале склеиваются листы карты по вертикали, образуя колонки склейки. При этом вначале верхний лист (2) наклеивается на нижний (3), образуя колонку из двух листов; затем лист 1

наклеивается на необрезанное поле листа 2. В результате образуется колонка из трех листов, восточное (правое) поле которых срезано. Аналогично склеиваются листы карты каждой последующей колонки. После того как будут склеены все листы колонок, приступают к их склеиванию

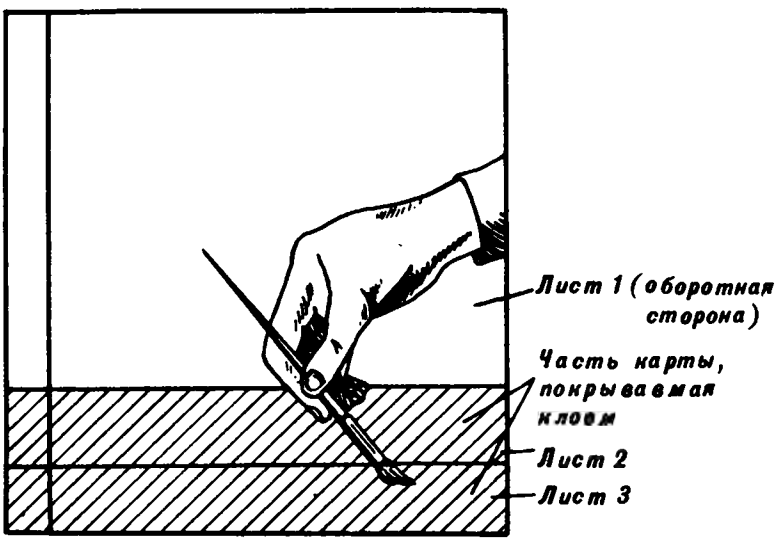


Рис. 4. Смазывание клеем нескольких обрезанных листов карты

между собой. Склейка колонок ведется справа налево. Последовательность склейки колонок зависит от количества колонок в склейке. В нашем примере производится склейка из девяти листов, составляющих три колонки по три листа в каждой. В данном случае вторая колонка наклеивается на третью, образуя склейку из шести листов. Затем первая колонка накладывается на вторую колонку, ранее склеенную с третьей колонкой. Таким образом подготавливается для рабочей карты склейка из девяти листов.

При склеивании большого количества листов рабочей карты может быть рекомендован иной порядок. Нанесение клея производится одновременно на несколько листов. Применительно к склейке из девяти листов — одновременно на три листа. При этом, как показано на рис. 4, листы 2 и 3 несрезанными полями совмещаются, а лист 1 оборотной стороной накладывается на лист 3 и срезанным краем совмещается с верхней рамкой листа 3. После этого кисточкой тонким слоем наносится клей на поля трех листов, подготовленных к склейке. Затем перевернуть лист 1 и наложить срезанным полем на верхний несрезанный край листа 2, а лист 3 подложить под срезанное поле листа 2. Таким образом образуется склейка из трех листов. Проделав эту несложную операцию, обязательно нужно подогнать рамки склеиваемых листов. Для этого совмещаются на стыках листов карты дороги, реки, ручьи, горизонтали и другие изображения элементов местности. После этого следует несколько раз провести по склейке мягкой тряпкой. Когда склеенные по вертикали листы просохнут, приступают к склеиванию вертикальных колонок между собой, пользуясь теми же приемами.

Рассмотренный порядок склеивания карты создает удобства при работе на ней в любых условиях. Склеенные листы карты не будут отрываться при пользовании резинкой, а при работе карандашом листы в местах склейки не будут задираться, так как обычно линии проводят сверху вниз или слева направо и в тех же направлениях стирают резинкой. Кроме того, при таком порядке облегчается сам процесс склейки, так как верхний лист в колонке наклеивается на нижний.

При склеивании карты рекомендуется применять канцелярский клей, клей из крахмала или обычный клейстер. Не следует увлекаться обильным смазыванием краев карты, так как при этом на листах склейки образуются выпуклости, что будет создавать трудности и неудобства при пользовании рабочей картой. Намазывать края карты рекомендуется кисточкой средней твердости, аккуратно накладывая на склеиваемые края листов тонкий слой клея. Иногда из-за деформации бумаги один лист (в пределах рамки) бывает несколько длиннее или короче другого. Для выравнивания рамок следует смазывать более короткий лист, так как смазанный влажный лист можно несколько растянуть и подогнать к смежному листу.

Рабочую карту из большого количества листов склеивать в одну склейку не рекомендуется, особенно если ею предстоит пользоваться для работы в поле, в машине, бронетранспортере или танке. Помимо неудобства пользования большие склейки чаще рвутся, приобретают выпуклую форму и быстрее приходят в негодность. Целесообразнее, если нужно, подготавливать карты из нескольких склеек.

Складывание карты. Ничто не сказывается так отрицательно на пользовании рабочей картой, как небрежное ее складывание. Поэтому нельзя мириться с тем, что некоторые командиры скручивают карту и хранят ее как попало.

Правильное складывание рабочей карты обеспечивает:

— удобное размещение карты в планшете, полевой сумке;

— пользование картой без полного ее развертывания;

— быстрое нахождение на карте требуемого района;

— сохранение карты от преждевременного износа.

Форма сложенной рабочей карты может быть различной. Это зависит от масштаба карты, а также от того, в каких условиях она будет использована. Для занятий, проводимых в классе, сложенная рабочая карта обычно должна соответствовать размерам и форме классного стола. Во время работы на местности целесообразно, чтобы рабочая карта была сложена в соответствии с формой и размерами планшета или полевой сумки.

На форму сложенной рабочей карты влияет также характер предстоящей боевой задачи. Так, например, если предстоит совершить марш, форма сложенной карты будет отличаться от формы складывания карты в оборонительном бою.

Разложив на столе склеенную карту, определяют район предстоящих боевых действий (рис. 5).

Затем, ориентируя карту по направлению к противнику или вдоль маршрута предстоящего движения, следует, исходя из ширины полевой сумки или планшета, подогнуть с двух сторон ненужные для работы части карты, после чего сложить ее гармошкой (рис. 6) и вложить в полевую сумку или планшет. Перелистывая звенья сложенной карты в сторону противника или в сторону движения, как книгу, можно удобно работать с картой, не развертывая ее целиком.

Рабочую карту не следует складывать по линии склейки, так как сразу же произойдет разрыв карты в местах склейки. Плотное складывание карты обеспечивает лучшие условия для работы на ней.

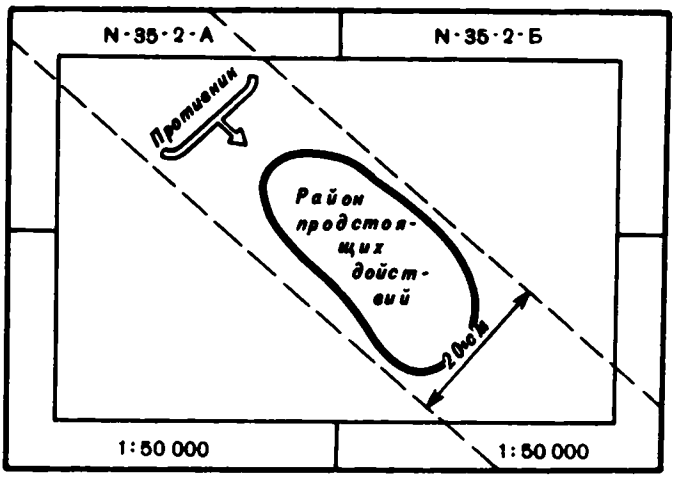


Рис. 5. Определение района предстоящих действий по карте перед ее складыванием

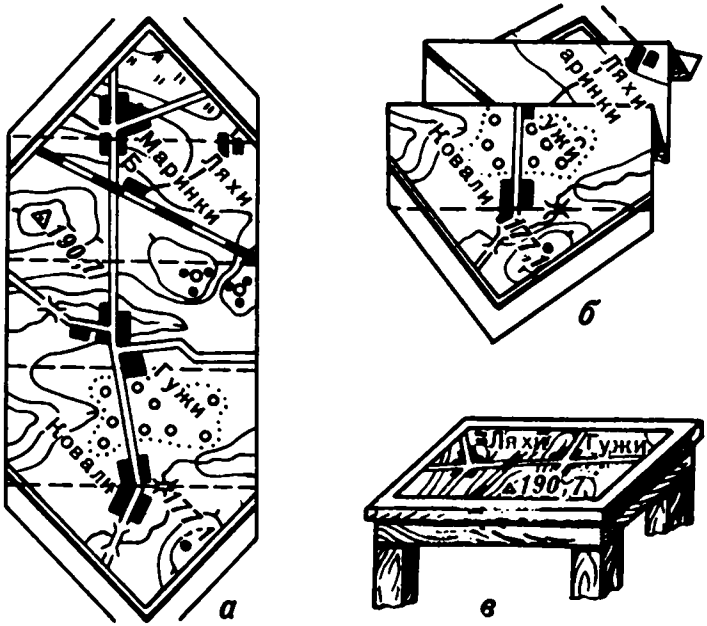


Рис. 6. Складывание карты:

а — карта подогнута по ширине планшета; *б* — карта сложена гармошкой; *в* — карта сложена для работы на столе

Чтобы не допускать сморщивания листов и вздутостей, образуемых от оставшегося между сложенными листами карты воздуха, рекомендуется сложенную в определенную форму склейку рабочей карты аккуратно разгладить. При разглаживании карты неоходимо осторожно пользоваться линейкой или другим твердым предметом, так как из-за остатков высохшего клея в местах склейки листов можно получить травму. Правильно сложенная карта обеспечивает длительное ее сохранение и пригодность для работы. При этом следует иметь в виду, что хорошие результаты при работе на карте получаются, если под листами карты будет твердое ровное основание. Поэтому планшеты для рабочей карты рекомендуется изготавливать из картона, пластмассы или другого плотного материала. При продолжительной работе на одной части склейки или на одном листе карты, особенно в ненастную погоду, рекомендуется листы карты покрывать калькой или восковкой, на которую можно наносить цветными карандашами данные обстановки.

Подъем карты. Важнейшим этапом при подготовке карты к работе является ее подъем. Это означает, что, прежде чем использовать карту для работы, необходимо выполнить некоторые технические операции, имеющие цель облегчить чтение карты.

Подъем карты облегчает работу на ней, значительно сокращает время на разработку боевых документов, обеспечивает при меньшей затрате времени большую точность ориентирования и целеуказания.

Процесс подъема карты заключается в работе командира, направленной на то, чтобы более

наглядно изобразить на ней те элементы местности или местные предметы, которые по характеру предстоящих действий войск необходимо выделить из остальных, или дополнить карту новыми данными, требуемыми для оценки обстановки и принятия решения. Наиболее полно рабочая карта поднимается в тех случаях, когда на ней недостаточно наглядно выделены элементы местности и местные предметы, имеющие важное значение для боевых действий.

В зависимости от характера выполняемой боевой задачи при подъеме карты могут выделяться не только разные объекты или элементы местности, но и различные свойства одних и тех же объектов или элементов местности.

Карта поднимается цветными карандашами с применением условных сокращений, обозначений и картографических знаков. Карандаши зеленого цвета применяются для подъема древесной и кустарниковой растительности, карандаши синего цвета — для подъема гидрографии и болот, светло-коричневого — для рельефа, темно-коричневого — для дорожной сети (кроме железных дорог) и черного цвета — для остальных объектов и для надписей.

Населенные пункты, железные дороги поднимаются увеличением их условного знака. Надписи названий населенных пунктов подчеркиваются или увеличиваются карандашом коричневого цвета. Если необходимо поднять мелкий населенный пункт, то он обводится по внешнему контуру карандашом черного цвета, включая сады и огороды. Если командира интересует в самом населенном пункте какой-либо местный предмет, имеющий особое значение для выполнения боевой задачи,

а сам населенный пункт не так важен, то следует выделить карандашом черного цвета только этот объект. При подъеме населенных пунктов нельзя увлекаться, иначе вместо выделения можно затемнить главное и вообще всю карту. Обычно на карте поднимаются населенные пункты, ориентирующие полосу или направление наступления, рубеж, район, которым должны овладеть или который должны удерживать подразделения, узловые пункты на маршрутах движения при совершении марша и др.

Леса поднимаются карандашом зеленого цвета. Так как часть их конфигурации может служить ориентиром, границы лесов обводятся жирной линией, а площадь внутри заштриховывается слабым нажатием карандаша. При этом штрихи рекомендуется проводить возможно ближе один к другому, добиваясь получения ровного зеленого фона. Если площадь леса велика, можно ограничиться обводкой ее по контуру с оттенением внутри короткой зеленой штриховкой. Чтобы выделить вырубки, просеки, поляны, их при подъеме леса не заштриховывают. При выделении кустов обычно штрихуются отдельные кружочки, а площадь кустарника заштриховывается целиком. Реки, ручьи и каналы, изображенные на карте двумя линиями, поднимаются путем легкой тушевки карандашом синего цвета полоски между линиями, обозначающими русло реки. Реки и ручьи, изображенные одной линией, оттеняются синим карандашом путем утолщения условного знака реки. Озера и пруды оттеняются между контурными линиями. Однако этим подъем реки не заканчивается. Кроме самой реки на ней поднимаются мосты, броды и гидротехнические сооружения, имеющие важное

значение для выполнения предстоящей боевой задачи. Поднимая место брода, возле его условного знака на карте черным карандашом указывают глубину и состояние грунта дна реки в виде дроби. Числитель дроби обозначает глубину в метрах, а знаменатель — характер грунта буквой. Например, $\frac{0,6}{Т}$, где буква Т обозначает, что грунт дна реки твердый; 0,6 — глубина брода в метрах.

Болота покрывают вторичной штриховкой параллельно южной (северной) стороне рамки карты.

Дороги, нанесенные яркими красками, обычно не поднимаются. Для подготовки к работе вполне достаточно поднять на них только мосты, туннели и другие сооружения. Если же по условиям обстановки командиру потребуется выделить на своей рабочей карте дороги, необходимые для действий подразделений, то рядом с условным знаком дороги, а не на самом знаке следует провести темно-коричневую линию. В пределах знака населенного пункта дороги не поднимаются.

Мосты, гати, переправы поднимаются путем увеличения основного условного знака карандашом черного цвета. Около условного знака моста или переправы надписывают их длину, ширину и грузоподъемность. Надписи проставляются в виде дроби, в которой числитель обозначает размеры в метрах, а знаменатель — грузоподъемность в тоннах. Например, надпись у моста $\frac{9—5}{20}$ обозначает, что мост имеет длину 9 м, ширину 5 м, а его грузоподъемность 20 т.

Объекты, которые могут быть использованы в качестве ориентиров (тригонометрические пункты, заводы, фабрики, кирхи, могильники и др.), изображенные внемасштабными условными знаками, обводят черными кружками одинакового размера или подчеркивают.

Иногда командиру потребуется выделить на карте рельеф какого-либо участка местности. Чаще всего такая необходимость возникает при организации наблюдения за противником, системы огня, принятии мер по защите от оружия массового поражения, по маскировке и др. Рельеф обычно поднимают, оттеняя светло-коричневым карандашом одну или несколько горизонталей там, где их форма выражена наиболее четко. Вершины командных высот заштриховывают и подчеркивают их отметки. Кроме того, поднимают все те элементы рельефа, которые могут служить препятствием для действий танковых и мотострелковых подразделений.

Особое внимание уделяется подъему на карте изображения тех элементов местности, которые могут служить укрытием для защиты от воздействия ядерного оружия.

Очень важно знать, какую площадь (участок) карты необходимо поднять. Она зависит от конкретной боевой задачи подразделения или части. Так, например, если подразделению предстоит наступать, то поднимать карту следует в сторону противника на глубину примерно одного дня наступления. Подготавливая рабочую карту к предстоящему наступлению, необходимо поднять на карте исходный район для наступления, исходный рубеж (пункт), маршрут выдвижения, рубежи

развертывания, рубеж перехода в атаку, рубежи, овладение которыми имеет особое значение для наступающих подразделений.

При подготовке рабочей карты для организации и ведения оборонительного боя она должна быть поднята: в своем расположении — не менее чем до тыловой границы подразделения; в сторону противника — на глубину вероятного расположения его тактических резервов. При организации обороны, готовя рабочую карту командира, рекомендуется поднять весь район обороны подразделения и особенно выделить высоты, которые могут быть использованы для опорных пунктов, и маршруты выдвижения для возможных контратак. Впереди переднего края обороны необходимо поднять высоты, овраги, леса и другие местные предметы, которыми наступающий противник может воспользоваться. Важно также поднять основные дороги, ведущие со стороны противника, районы вероятного расположения основных позиций его артиллерии и районы возможного сосредоточения танков противника.

При подготовке к совершению марша в предвидении встречного боя на рабочей карте рекомендуется поднимать: дороги, по которым подразделения будут совершать марш; рокадные дороги, обеспечивающие связь с подразделениями, совершающими марш по параллельным маршрутам; маршруты выдвижения противника и рубежи вероятного столкновения с ним, районы (места) привалов, дневного (ночного) отдыха.

Для завершения подготовки рабочей карты необходимо подписать ее (например, РАБОЧАЯ КАРТА КОМАНДИРА...) и нанести цифровое

значение координатной сетки на ту часть карты, которая покрывает район предстоящих боевых действий, поднять масштаб с таким расчетом, чтобы можно было, не развертывая всю склейку карты, пользоваться ею при ориентировании.

ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ВЕДЕНИЯ РАБОЧЕЙ КАРТЫ

Принадлежности для работы

Условия работы офицеров по ведению рабочей карты в боевой обстановке характеризуются ограниченным временем и минимальными удобствами (стоя в поле, сидя в машине, бронетранспортере или в танке). Это заставляет каждого офицера заблаговременно побеспокоиться о создании элементарных удобств для работы на карте в таких условиях.

При нанесении обстановки в качестве подкладки под карту целесообразно иметь планшет, который не коробится, легок и удобен для работы в полевых условиях. Рабочая карта ведется, как правило, цветными карандашами.

Качество нанесенной обстановки во многом зависит от умелого подбора цветных карандашей и их качества. Они выбираются в соответствии с состоянием погоды, влажностью воздуха и его температурой. При сухой, жаркой погоде лучше применять твердые карандаши, при влажном воздухе карандаши должны быть более мягкими.

Карандаши для работы должны быть хорошо очинены. Очиниваются они отлого, конусообразно, примерно на 2 см от конца, удаленного на большее расстояние от нанесенных на карандаше надписей (маркировки). Длина свободного от дерева графита после очинки карандаша должна быть не более 0,5 см. Следует избегать длинной

очинки карандаша так же, как и чрезмерно короткой. Нормальной очинкой карандаша обеспечивается проведение тонких линий и более продолжительное пользование им (рис. 7).

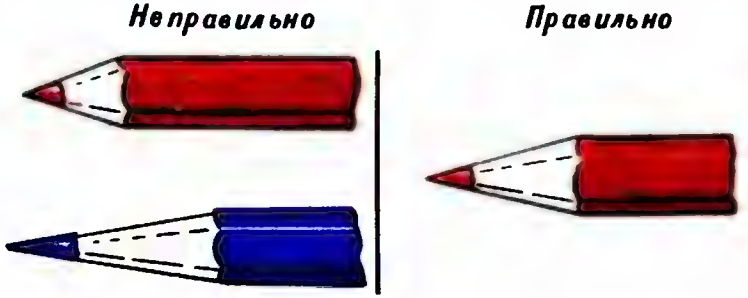


Рис. 7. Очинка карандашей

Для работы надо иметь минимум по два карандаша основных цветов (красного, черного и синего), чтобы не терять времени на очинку их при нанесении обстановки. Наиболее часто употребляемые цвета карандашей могут быть очинены с обеих сторон.

Для нанесения обстановки на карту надо иметь также обычную и офицерскую линейки, циркуль-измеритель, карандашную резинку, перочинный нож.

В настоящее время при нанесении обстановки на карту имеется возможность использовать фломастеры и шариковые ручки. Этим достигается бóльшая наглядность и несколько ускоряется процесс нанесения обстановки на карту.

Однако при ведении рабочей карты использовать фломастеры и шариковые ручки не рекомендуется. Цветная паста при работе на карте в полевых условиях, особенно в ненастную погоду, растворяется, и карта становится непригодной для работы. Исключается в этом случае и использование

резинки для исправления или уточнения нанесенных на карту данных.

Поэтому применять фломастеры и шариковые ручки можно только при оформлении отчетных карт или схем, а также при разработке иллюстрационных материалов.

Общие положения

Рабочие карты ведутся всеми офицерами лично. При этом каждый офицер наносит на карту только те данные обстановки, которые ему необходимы для работы по занимаемой должности. Таким образом, рабочая карта предназначается прежде всего для личного пользования ею теми должностными лицами, которым она принадлежит. Однако это не дает права офицеру вести ее только для себя и только одному ему известными условными знаками и правилами, точнее, не придерживаясь никаких правил.

Каждый офицер должен вести свою рабочую карту так, чтобы в отображаемой на ней обстановке мог свободно разбираться любой другой офицер: будь то старший командир (начальник), сосед или подчиненный. Кроме того, рабочие карты некоторых офицеров имеют большое значение при изучении опыта боевых действий.

Следует также учитывать, что в современных условиях может возникнуть необходимость передавать обстановку старшему командиру (начальнику) непосредственно с рабочей карты при помощи фототелеграфа, а также снимать с нее копии посредством использования множительных аппаратов.

Из сказанного следует, что при ведении рабочей карты данные обстановки необходимо наносить аккуратно, тонкими линиями и установленными условными знаками, причем размеры их должны согласовываться с величиной наносимых войсковых единиц, хорошо читаться и не забивать топографическую основу карты.

Обстановка на рабочую карту может наноситься как одиночными, так и групповыми условными знаками одного цвета (синего) для противника и комбинацией условных знаков различных цветов для своих войск.

Положение, задачи и действия своих мотострелковых, танковых, воздушно-десантных и авиационных подразделений и их тылы обозначаются на карте соответствующими знаками красным цветом.

Положение, задачи и действия своих артиллерийских, зенитных, а также инженерных, химических, радиотехнических подразделений, подразделений связи и их тылы обозначаются соответствующими знаками черным цветом.

Войска противника — их положение, действия, пункты управления, позиции огневых средств, оборонительные сооружения, заграждения и все другие данные наносятся на карту синим цветом.

Нумерация и наименование подразделений и пояснительные надписи, относящиеся к своим войскам, обозначаются черным цветом, а относящиеся к противнику — синим.

Условные знаки, обозначающие войска, огневые средства и боевую технику (как свои, так и противника), наносятся на карту в соответствии с действительным положением их на местности

и располагаются по направлению действий или ведения огня. Это можно проследить на примере нанесения на карту положений подразделений, противотанковой пушки и танка в окопе при занятии обороны фронтом на север, миномета и батареи при наступлении в западном направлении (рис. 8).

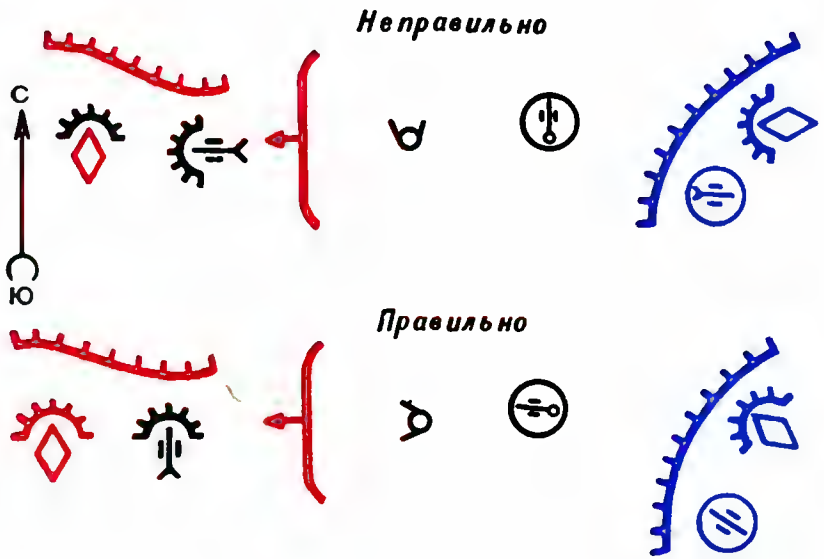


Рис. 8. Нанесение на карту огневых средств в зависимости от направлений действий

При нанесении на карту орудия и других огневых средств в окопе надо помнить, что цвет знака окопа в этом случае определяется цветом их знака, т. е. для орудия он будет черным, для танка — красным. При недостаточно качественном нанесении обстановки на рабочую карту нельзя ссылаться на то, что обстановка наносилась быстро, без пользования линейкой для вычерчивания некоторых условных знаков.

Конечно, без хорошей тренировки и определенных навыков трудно вести рабочую карту, не при-

бегая к линейке. Такие навыки приобретаются только практикой.

Обстановка на рабочие карты наносится плохо, главным образом не только потому, что офицеры мало пользуются в работе командирской линейкой. Более важной причиной этого подчас бывает другое: незнание условных знаков, сокращенных обозначений и правил их отображения на картах. Значит, выработке навыков в ведении рабочей карты должно предшествовать сознательное усвоение знаков и сокращенных обозначений и правил их применения.

Условные знаки и сокращенные обозначения

Остановимся на некоторых наиболее общих правилах нанесения на карту условных знаков, сокращенных обозначений и надписей, так как нанесенная на рабочую карту обстановка на определенное время есть не что иное, как совокупность условных знаков, сокращенных обозначений и надписей.

Условные знаки и отображаемая с их помощью обстановка играют большую роль в управлении войсками, так как они служат средством отображения объективной действительности, т. е. боевой обстановки. С их помощью показывают положение подразделений (его площадные размеры), характер действий, количество сил и средств, цель действий и способы ее достижения.

Условные тактические обозначения — это своеобразный язык армии, узаконенный боевыми уставами и наставлениями. Поэтому необходимо строго соблюдать четкость их нанесения, одно-

значность понимания. В этом случае рабочая карта не только способствует обобщению собранных данных о боевой обстановке, но и позволяет извлечь из них максимальную информацию, более обширную, чем собранные разрозненные сведения, содержащиеся в текстовых документах. Установленная система тактических условных знаков находится в постоянном развитии и изменении. Это явление закономерное, оно связано с общим развитием боевой техники, вооружения и способов ведения боевых действий подразделений различных родов войск, специальных войск всех видов Вооруженных Сил СССР.

Символы тактических условных знаков должны быть наглядными, простыми, не допускать различного толкования их содержания и обеспечивать возможность пользования техническими средствами для быстрого нанесения обстановки на рабочую карту.

Хорошо нанесенная обстановка — результат умелого нанесения условных знаков и сокращенных обозначений.

Линейные замкнутые и полузамкнутые условные знаки (положение войск, траншеи, огневые позиции артиллерии, рубежи различного назначения и т. п.) наносятся на карту с соблюдением масштаба. Поэтому их часто называют масштабными условными знаками.

Фигурные условные знаки, имеющие правильную геометрическую форму, кроме районов и участков огня артиллерии (одиночные танки, артиллерийские и минометные батареи на огневых позициях, некоторые тыловые подразделения и т. д.), а также некоторые комбинированные

условные знаки, состоящие из сочетания линий и фигур (пункты управления, средства связи, некоторые инженерные средства и сооружения и т. д.), представляющие собой точечные объекты, являются внемасштабными, т. е. наносятся на карту без соблюдения масштаба.

Объекты, обозначаемые на карте внемасштабными условными знаками, кроме командных пунктов, наносятся на карту таким образом, чтобы центр условного знака находился в точке расположения объекта на местности. Координаты этого объекта при ориентировании по карте или передаче обстановки с карты должны даваться по центру знака (на рис. 9 место объекта на местности показано точкой).

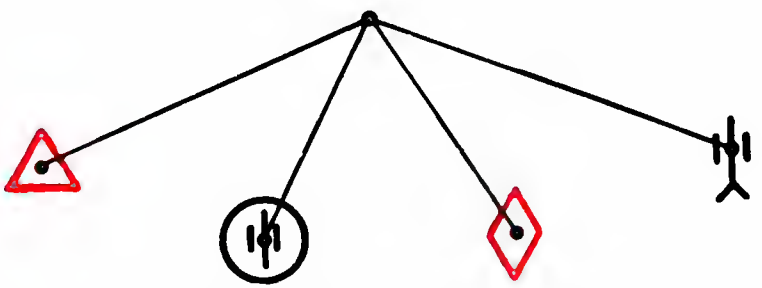


Рис. 9. Расположение внемасштабных условных знаков на карте

Командно-наблюдательный пункт наносится на карту таким образом, чтобы вертикальная прямая линия, являющаяся продолжением одной из сторон геометрической фигуры, своим нижним концом упиралась в точку местности, где размещается пункт управления. Пусть командно-наблюдательный пункт 1-го мотострелкового батальона 6-го мотострелкового полка размещается на северной опушке рощи 500 м восточнее Сизово (на

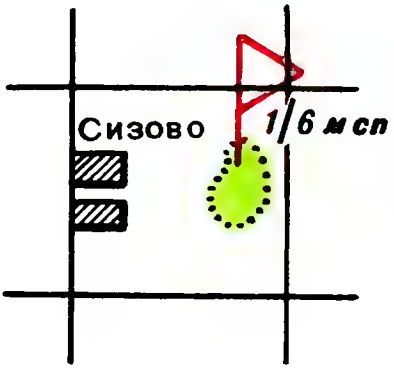


Рис. 10. Нанесение командно-наблюдательного пункта на карту

рис. 10 показано, как он должен быть нанесен на карту).

При нанесении на карту командного пункта не следует забывать, что при наступлении или движении в западном направлении или при обороне фронтом на запад фигура знака будет расположена вправо от вертикальной линии, указывающей место его расположения, и наоборот, при наступлении или обороне фронтом на восток фигура знака должна быть развернута влево (рис. 11, *а*).

При наступлении в северном или южном направлении и обороне фронтом на юг или на север фигура командного пункта вычерчивается вправо от вертикальной линии (рис. 11, *б*), а противника — влево.

По своему содержанию условные обозначения могут быть одиночными или групповыми. Одиночные условные обозначения представляют собой отдельные самостоятельные условные знаки, используемые обычно для нанесения на рабочую карту отдельных элементов боевого порядка подразделения или одиночных объектов (целей), отображаемых одним знаком.

Групповые условные обозначения представляют собой комбинацию одиночных условных знаков, используемых для отображения на рабочей карте боевого порядка мотострелкового подразделения в целом или боевой обстановки на какое-то определенное время.

Не менее важное значение для успешного овладения искусством ведения рабочей карты имеет точное соблюдение принятых условных сокращений, обозначений и надписей. Они применяются для ускорения нанесения обстановки на карту и разработки боевых документов. Сколько места и времени заняло бы написание на карте

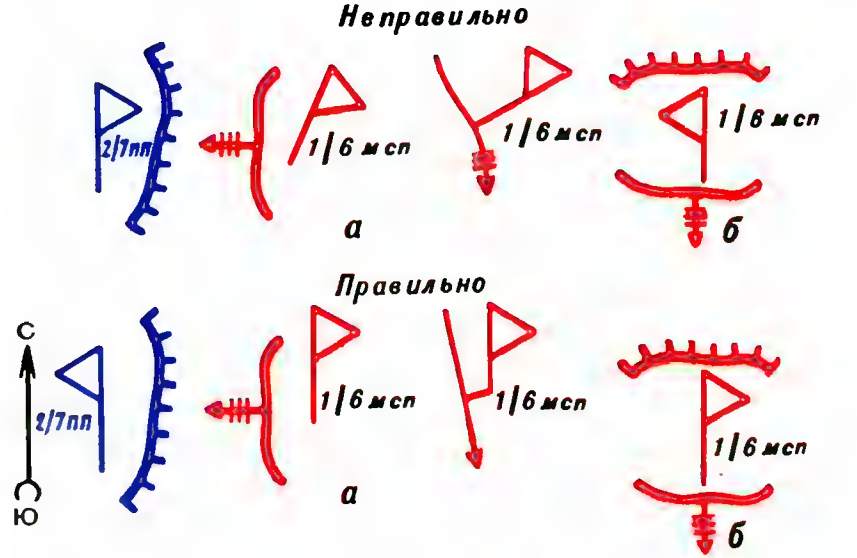


Рис. 11. Нанесение командно-наблюдательных пунктов на карту в зависимости от фронта обороны и направления наступления:

а — при наступлении в западном направлении и на марше; *б* — при наступлении в южном направлении и обороне фронтом на север

такой фразы, как, например, сборный пункт поврежденных машин, противотанковая батарея, 1-я мотострелковая рота 1-го мотострелкового батальона. На листе бумаги это заняло несколько строчек. Используя же соответствующие сокращения, мы это можем записать так: СППМ, птбатр, 1 мср 1мсб, т. е. всего вполстрочки. Важно только знать эти сокращения и правильно их применять, так как неправильно написанная буква в таком

сочетании в корне меняет смысл и может ввести в заблуждение. Для подтверждения сказанного приведем такой пример. В наставлениях предусматриваются сокращения: ТР — тактическая ракета, тр — танковая рота. Если при получении сообщения «В районе А установлено наличие танковой роты противника» на карте вместо тр написать ТР, а затем донести об этом старшему командиру (начальнику), то эта небрежность может повлечь за собой принятие ошибочного решения.

В тех случаях, когда применяются не предусмотренные уставами и наставлениями сокращенные обозначения, их значение должно быть пояснено на полях карты в таблице условных обозначений. При этом следует учитывать, что принцип определения сокращенного обозначения, как правило, состоит в том, что из полного наименования подразделений, боевой техники, способов применения их в бою и т. д. берутся только начальные буквы или слоги каждого слова, подлежащего сокращению. Учитывается при этом и благозвучность сокращения, а также по возможности и его неповторяемость с уже имеющимися сокращениями. Например, термин «танковая рота» имеет сокращение тр. При необходимости нанесения на карту положения инженерно-саперной роты сокращение будет состоять из начальных букв. Или взять, например, такие единицы, как пограничный отряд, пограничная застава. Здесь удобнее из всех наименований взять первый слог «пог» и добавить от второго слова также по первой букве, так как сокращение ПО уже есть — оно означает передовой отряд. Полученные сокращения пого, погз отвечают обоим требованиям.

При нанесении на карту положения подразделений, организационно входящих в состав одной части, они обозначаются без указания номера части, например 1 мср, 2 тр, 2 батр и т. д., приданные подразделения — с указанием номера части, например 1 батр 3 ап.

Нужно придерживаться еще одного правила, позволяющего сокращать надпись наименований батальонов и дивизионов, входящих в состав какой-либо части. Если, например, 1-й дивизион входит в состав 3-го артиллерийского полка, 2-й мотострелковый батальон — в состав 7-го мотострелкового полка, а 1-й мотопехотный батальон — в состав 12-й механизированной бригады, то эту запись на карте можно сделать так: 1/3 ап, 2/7 мсп, 1/12 мбр. Это правило распространяется на ротное и батарейное звено и не распространяется на сочетание часть — соединение.

Батальоны, входящие в состав одной части, записываются под порядковыми номерами (1 мсб, 2 мсб и т. д.). Если же батальон действует в отрыве от главных сил, например в передовом отряде (авангарде), то в этом случае указывается и его принадлежность — 1/5 мсп. Соседние батальоны указываются с номером полка, в состав которого они входят. Это положение распространяется и на подразделения других родов войск.

Сокращение наименований соединений, частей и подразделений, вооружения противника производится по тем же правилам, что и для наших войск, но в строгом соответствии с принятыми у противника наименованиями, например 5 брtд, 3 мпб, 4 мпбр, батр «Хок».

При нанесении на карту некоторых средств ядерного нападения противника вместо полного

Рис. 12. Сокращенные обозначения средств ядерного нападения противника

наименования также можно применять сокращенные обозначения по заглавным буквам этих средств, например «Онест Джон» — «ОД», «Ланс» — «Л», «Сержант» — «С» и т. д. (рис. 12).

Если в составе войск противника имеются соединения (части) разных государств, то при необходимости к их сокращенному обозначению добавляется сокращенное название страны, к которой они принадлежат.

Надписи на картах

Важное место в достижении наглядности карты принадлежит правильному и умелому расположению сокращенных обозначений и других пояснительных надписей. Хорошее исполнение и правильная расстановка надписей украшают карту и в значительной степени способствуют ее наглядности и удобочитаемости. К тому же ряд сведений вообще не может быть выражен на карте графически (распределение сил и средств, сигналы взаимодействия и т. д.). Для этого дается текст в виде легенды.

Следовательно, на каждой рабочей карте будут иметь место как цифровые, так и текстовые надписи. Внешний вид надписей определяется шрифтом, принятым для их выполнения,

и качеством работы офицера на карте. Для ведения рабочей карты наиболее целесообразным является так называемый чертежный или нормальный шрифт, который по своей форме предельно упрощен и приближен к скорописному. Он выполняется быстро и просто. Буквы (цифры) в слове (числе) пишутся без связок, раздельно. Все элементы их имеют одинаковую толщину, выбираемую сообразно значимости надписи и размеру букв от 1/10 до 1/4 ширины последних.

По положению букв относительно обрезов карты этот шрифт подразделяют на прямой и наклонный (угол наклона букв и цифр равен 75° к основанию строки). Например, прямым шрифтом прописные (заглавные) буквы пишутся так: А Б В Г Д и т. д., а строчные буквы — а б в г д и т. д.

При нанесении обстановки на карту прямой шрифт может применяться только для оформления служебного заголовка и надписей должностных лиц (на рабочей карте, карте с решением, отчетной карте).

Пример: РАБОЧАЯ КАРТА.

Пример наклонного шрифта:

А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч
Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я

Для написания пояснительных надписей и большого количества сокращенных обозначений применяются строчные буквы:

а б в г д е ж з и к л м н о п р с т у ф х ц ч
ш щ ъ ы ь э ю я

В качестве отправной единицы для определения размера надписи служит высота строчной буквы.

Заглавная (прописная) буква или цифровая величина перед буквенными подписями делается на 1/3 выше величины строчной буквы.

Соотношение ширины и высоты буквы (цифры) имеет важное значение для удобочитаемости букв (сокращений) и отдельных слов. Для надписей с высотой букв до 6 мм целесообразным отношением ширины букв к высоте является отношение, равное 3:4, т. е. ширина буквы должна равняться 3/4 ее высоты. Это размер букв обычного шрифта, с которым мы встречаемся ежедневно при чтении газет, книг, уставов и т. д. Исключение составляют прописные буквы Д, М, Ж, Ф, Ш, Щ, Ы и Ю, ширина которых равна их высоте.

При увеличении высоты букв это отношение уменьшается до 1:2 и даже до 1:4, т. е. высота и ширина букв увеличиваются непропорционально.

Высота, а следовательно, и размер букв в надписях зависят от масштаба карты, значимости объекта или войсковой единицы, его площадной величины или линейной протяженности, а также от возможного уменьшения масштаба карты при передаче с нее обстановки по техническим средствам связи, например по телевидению, или при печати.

Промежутки между буквами (как прописными, так и строчными) равны приблизительно 1/3—1/4 их высоты. Однако если надпись выполняется только прописными буквами, то расстояние между некоторыми из них должно быть меньше, чем указанное выше, или равно нулю (например, в сочетаниях РА, ТА, ГА).

Если в слове кроме строчных букв имеется заглавная Т или Г, то расстояние между этой

буквой и следующей за ней берется меньше или доводится до нуля.

Расстояние между словами или между цифрами и словами должно быть не менее высоты заглавной буквы. Если надпись состоит из заглавной и строчных букв, то заглавная буква имеет такую же толщину линий, что и строчные буквы.

Подразделение	Масштаб карты		
	1:25 000	1:50 000	1:100 000
Взвод	*2 мсв*	*3 тв*	*1 мине*
Рота (батарея)	*1батр*	*5 мср*	*2 тр*
Батальон (дивизион)	*2адн*	*1мсб*	*2тб*

Рис. 13. Соразмерность надписей на картах в зависимости от их масштаба

С учетом всех этих факторов минимальная высота строчной буквы надписи около положения роты (батареи) на карте масштаба 1:100 000 принимается равной 2 мм. С укрупнением масштаба основы карты, так же как и с повышением на одну ступень войскового звена, размер надписи увеличивается с шагом в 2 мм. Так, для батальона (дивизиона) на карте 1:100 000 величина буквенной части надписи будет равна 4 мм. Строчные буквы с отростками (б, в, д, р, у, ф) имеют общую высоту, равную высоте прописных букв или цифр, к которым они относятся в сочетании: 1 мсб, 3 мбр.

Соразмерность цифр и букв при нанесении нумерации и наименования подразделений на карту разных масштабов может быть такой, как показано на рис. 13.

Очень часто приходится выполнять на карте надписи к таким небольшим по размеру линейным и фигурным замкнутым условным знакам, как огневые позиции артиллерии, районы расположения мелких подразделений. Естественно, что надпись в пределах нанесенного знака не помещается. Как тут поступить? Зная заранее, что

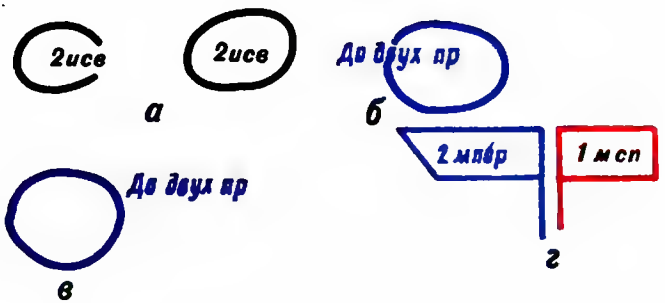


Рис. 14. Нанесение на карту пунктов управления подразделений, расположение надписей на них:

а, б — надпись с разрывом линии района расположения; *в* — вынос надписи за предел района; *г* — надпись внутри обозначения пункта управления

придется делать на карте надпись, размеры которой превышают размер района, занимаемого подразделением, с восточной стороны, в месте, где будет сделан текст, рекомендуется оставлять разрыв линии знака. Поясним это на примере. Надо нанести на карту масштаба 1:50 000 положение 2-го инженерно-саперного взвода. Заранее можно сказать, что надпись не поместится в овале, показывающем положение взвода. Тогда мы овал сразу делаем с разрывом линии в восточной его части (имеется в виду, что направление

действий наших войск западное, северное или южное), а затем делаем надпись (рис. 14, *а*).

При выполнении аналогичных надписей, касающихся противника, действующего фронтом на восток, север или юг, разрыв линии делается с западной части знака (рис. 14, *б*). В некоторых случаях можно порекомендовать надпись выносить за пределы занимаемого района (рис. 14, *в*).

Размеры надписей, помещаемых в границах внемасштабных условных знаков (пункты управления, элементы тыла и др.), обычно зависят от величины этих знаков (рис. 14, *г*).

Сокращенные обозначения и другие пояснительные надписи, относящиеся к обстановке, располагаются параллельно нижнему (верхнему) обрезу листа карты или параллельно горизонтальной линии координатной сетки с запада на восток (рис. 15).

При указании нумерации и принадлежности подразделений и частей, например, 1мср 2 мсб, 2 мсб 6 мсп, величина цифр и букв должна быть соответственно одинаковой для роты и батальона (в первом примере) и для батальона и полка (во втором примере). Величина цифр и букв в данном случае определяется значением войсковой единицы, стоящей первой, поскольку она показывает принадлежность подразделения к какой-либо войсковой инстанции, а не положение последней (рис. 16).

Из приведенных примеров видно, что сокращенные наименования подразделений и частей выполняются строчными буквами наклонным шрифтом(рис. 17, 18).

Размеры надписей названий боевых документов, выполненных на карте, служебных заголовков,

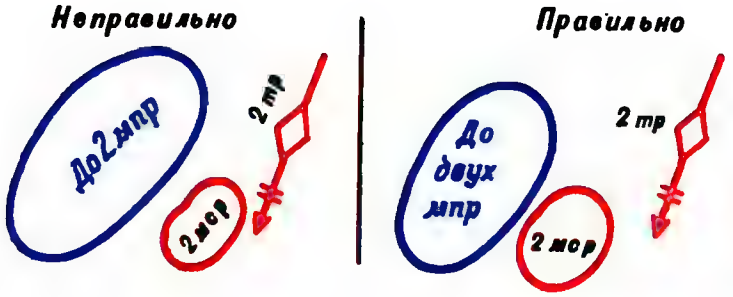


Рис. 15. Расположение надписей на карте

Неправильно	Правильно
1 мср 2 мсб	4 мср 2 мсб
2 мсб 6 мсп	2 мсб 6 мсп или 2/6 мсп

Рис. 16. Написание на карте нумерации и принадлежности подразделений и частей (величина цифр и букв)

мсв, мср, мсб, мсп, мсд;
тв, тр, тб, тп, тбр, тд;
батр, адн, ап, абр, минв, минбатр;
исо, исв, иср, зрабатр;
пв, мпр, мпб, пб, мбр, мпбр;
мд, мпд, бртд, бркп

Рис. 17. Написание на карте сокращенных наименований подразделений

Рис. 18. Выбор шрифта для написания на карте сокращенных наименований подразделений

а также нумерация и наименования подразделений и частей на отчетных картах, картах с решением командира, картах для разбора учений и т. д. определяются в каждом конкретном случае исполнителем или старшим начальником.

При нанесении обстановки на карту не следует дублировать надписями наименование условных знаков, которые сами по себе понятны и без пояснения. Такие надписи являются излишними, они забивают карту и делают ее менее наглядной.

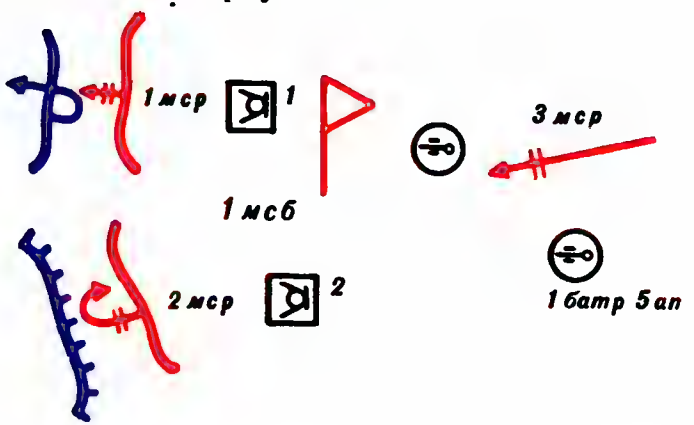


Рис. 19. Пояснение условных обозначений

Исключение может быть сделано только для тех случаев, когда в составе части или соединения будет действовать несколько однородных подразделений. Это показано на примере, когда в батальоне кроме приданной батареи есть поддерживающая батарея из 5 ап, а также при повзводном расположении минометной батареи. Номера взводов показаны цифрами (рис. 19).

Это правило распространяется и на случаи, когда надо показать количество огневых средств или, например, действие нескольких танков, не составляющих батальона, роты или взвода, как

противника, так и своих войск. Количество этих средств указывается цифрами рядом с условным знаком (рис. 20).

Величина пояснительных надписей («район, охраняемый полицией») выбирается в зависимости от масштаба карты и может быть равной или несколько меньше величины надписи низшей войсковой инстанции, наносимой на карту в данном звене. На картах масштаба 1:50 000 величина их будет равна 4 мм, на картах 1:100 000 и 1:200 000 — 2—3 мм (рис. 21). Это же относится и к размеру цифр и надписей у колонн («глубина 3 км»), разведывательных органов и данных разведки.

Часто наглядность обстановки, весь ее вид во многом проигрывает из-за неумелого расположения надписей на карте. Прежде всего, надо решить вопрос, где их помещать и когда делать — сразу после нанесения на карту положения того или иного подразделения или после нанесения всей обстановки. Дать точный ответ на это можно лишь в каждом конкретном случае. На наш взгляд, надо придерживаться такого правила: при нанесении на карту положения подчиненных подразделений, например взводов, рот и батарей, сразу же следует писать номер и наименование их; номер же и наименование своего батальона (дивизиона) проставлять после нанесения всей обстановки за батальон (дивизион).

Надпись производится против середины фронта подразделения, на свободном месте, на удалении от него примерно на 2/3 глубины боевого порядка; это даст возможность даже при беглом взгляде на карту получить представление о пространственном положении каждого подразделения, быстрее

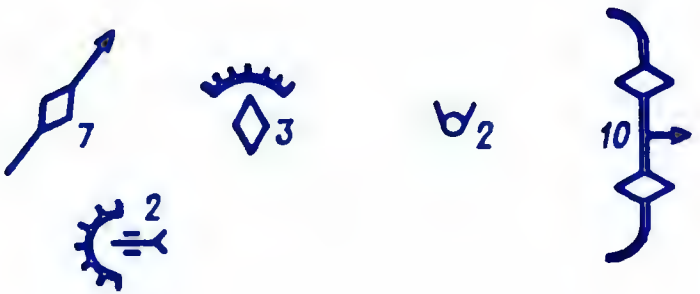


Рис. 20. Показ количества огневых средств и танков

Рис. 21. Величина пояснительных надписей

произвести расчеты по соотношению сил и средств на данном участке фронта, ускорить разработку боевых документов (рис. 22).

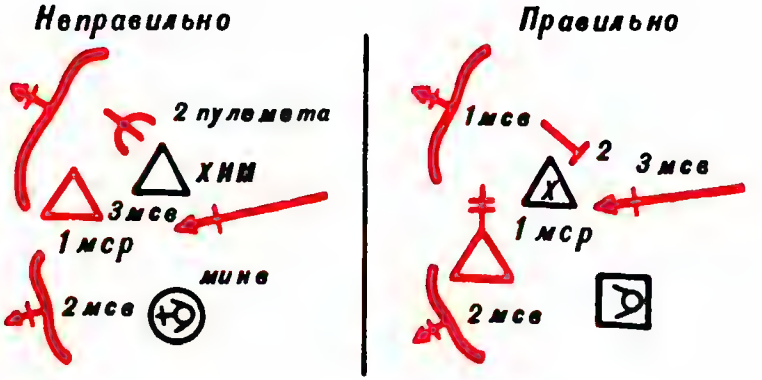


Рис. 22. Расположение на карте надписей сокращенных наименований подразделений в зависимости от их взаимного расположения

Нанесение обстановки на карту

После того как карта будет подготовлена к работе, можно приступать к нанесению на нее обстановки. Та обстановка, которая наносится на карту до принятия решения командиром, называется исходной. Она может наноситься с карты, полученной из вышестоящего штаба, с письменного боевого приказа или распоряжения, с голоса офицера связи вышестоящей инстанции. На учениях с войсками и командно-штабных учениях, в учебном процессе учебных заведений исходную обстановку обучаемые наносят на карту обычно с задания, в котором в письменном виде или в виде схемы обстановки дается положение войск на определенное время.

Немаловажное значение имеет нанесение на карту исходной обстановки в определенной последовательности. Хотя последовательность нанесения обстановки на карту зависит от конкретных условий, все же следует придерживаться определенных правил при нанесении обстановки после получения задачи от старшего начальника, при нанесении на карту решения командира, при разработке графических боевых документов на карте.

Поскольку командиры подразделений чаще всего наносят обстановку из боевого приказа или распоряжения, наиболее удобным для запоминания будет нанесение исходной для принятия решения обстановки в той последовательности, в какой излагается или отдается боевой приказ.

Например, при нанесении обстановки на рабочую карту в наступлении батальона можно придерживаться такой последовательности:

1. Положение батальона в момент получения задачи, разграничительные линии с соседями (они наносятся в первую очередь, с тем чтобы не наносить на карту много лишних данных о противнике, находящемся вне пределов фронта наступления).

2. Данные о противнике в направлении наступления батальона и соседей.

3. Задачи батальона.

4. Задачи соседей.

5. Выжидательные позиции, маршрут выдвижения, рубежи развертывания и рубеж перехода в атаку приданных танков.

6. Основные позиции приданной батальону и поддерживающей его артиллерии. Районы огневых ударов, планируемых в направлении

наступления батальона и соседей старшим командиром.

7. Рубеж ввода в бой второго эшелона, огневые рубежи противотанкового резерва и рубеж минирования подвижного отряда заграждений старшей инстанции на фронте наступления батальона.

8. Места пунктов управления и тыловых подразделений старшей инстанции.

9. Метеорологические данные.

Такая последовательность нанесения исходной обстановки на карту помогает в изучении и оценке ее, позволяет быстрее и полнее уяснить полученную задачу.

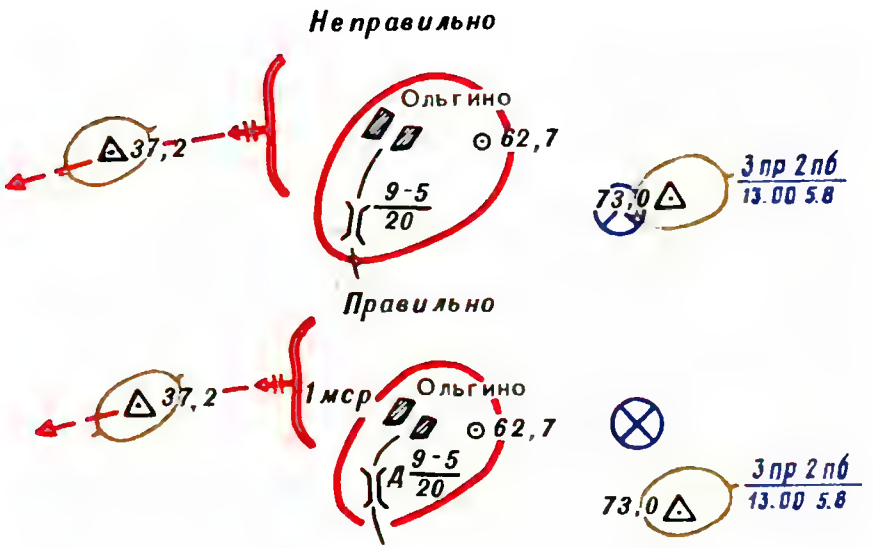


Рис. 23. Сохранение топографической основы карты

Рассмотрим и на примерах практически покажем правила нанесения обстановки на карту по перечисленным выше элементам. Оговоримся сразу, что данные о расположении и действиях своих войск наносятся на карту с детализацией

на две ступени ниже, т. е. в батальоне (дивизионе) — до взвода, в роте (батарее) — до отделения (танка, орудия).

Прежде всего никогда не следует забывать о сохранении топографической основы карты, особенно названий населенных пунктов, высот, мостов, и ни в коем случае не забивать ее (рис. 23).

Ко времени получения боевой задачи подразделения могут находиться в обороне, в районе сосредоточения, на огневых позициях, в движении на марше, на привале (в районе дневного или ночного отдыха) или будут выполнять ранее полученную боевую задачу.

Мотострелковые подразделения, находящиеся ко времени получения задачи на наступление в обороне, а также окопы для артиллерийских орудий, привлекаемых для ведения огня прямой наводкой, и отдельных танков, занимающих подготовленные огневые позиции, наносятся на карту линиями со штрихами толщиной 0,5 — 1 мм (в зависимости от масштаба карты).

Для получения ровной линии на всем ее протяжении карандаш во время проведения линии надо немного вращать. Карандаш удобнее держать немного выше начала среза (очинки), но не более 1 см. Штрихи наносятся перпендикулярно к линии с движением карандаша «на линию» слева направо. Величина шага между штрихами должна быть около 2 мм, высота штриха 1 мм и толщина 0,5 мм (рис. 24). Несоблюдение рекомендованного порядка нанесения траншей приводит к ошибкам, показанным на рис. 24: разный угол наклона штрихов к линии, неодинаковые размер штрихов и величина шага между ними.

Рис. 24. Нанесение линии обороны на карту

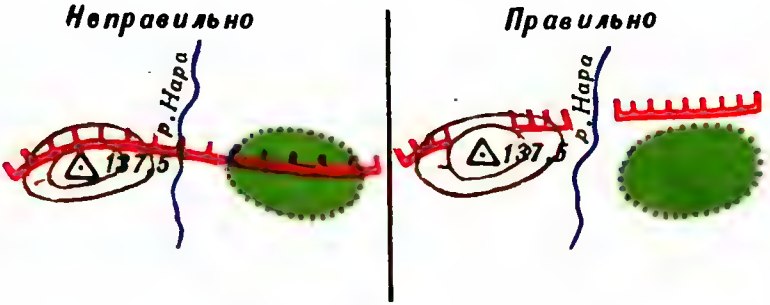


Рис. 25. Нанесение на карту линии обороны в соответствии с рельефом местности и расположением местных предметов

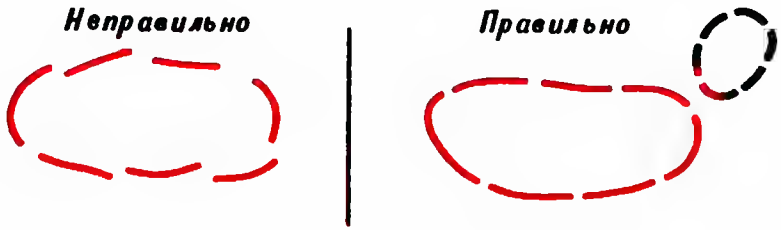


Рис. 26. Нанесение на карту районов предполагаемого расположения войск

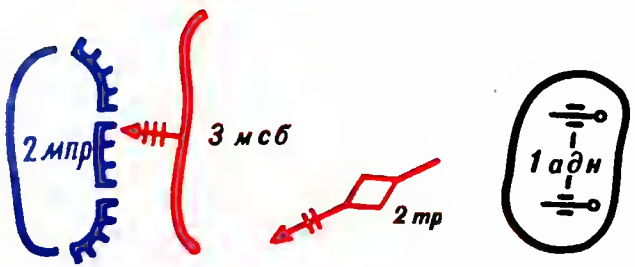


Рис. 27. Показ фактических действий войск и их расположение

Линии траншеи проводятся в соответствии с занимаемым подразделениями положением, сообразуясь с условиями рельефа местности (рис. 25). Они не должны затемнять или закрывать топографическую основу карты.

При проведении линий на карте очень часто допускают такую характерную ошибку: линия проводится не одним движением руки, а вначале после отыскания нужных местных предметов она проводится легким движением карандаша, а затем уже усиливается до нужной толщины повторным движением. Такой способ нанесения обстановки (а ведь свыше 60% знаков, составляющих обстановку, приходится на линии и комбинации из них) требует больше времени, и к тому же в результате линии получаются неровные (рис. 26).

Фактические действия войск и их расположение наносятся на карту сплошной линией (рис. 27).

Линии рубежей различного назначения целесообразно проводить сразу же после отыскания второй его точки, а районов — от одной точки ко второй или после отыскания всех его точек. Для лучшего запоминания границы района местные предметы, вокруг которых он должен быть проведен, отмечаются точкой или подчеркиваются карандашом.

Для быстрого отыскания местных предметов надо придерживаться следующего правила: р у б е ж и для своих войск указываются двумя точками с перечислением населенных пунктов и других местных предметов справа налево, а р а й о н ы обороны, сосредоточения (расположения) — тремя-четырьмя точками против хода часовой стрелки. Полоса (участок) обороны указывается не менее чем четырьмя точками таким

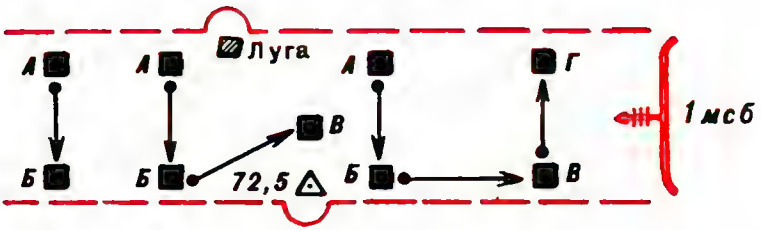


Рис. 28. Показ по карте рубежа, района, участка и полосы, занимаемых подразделениями

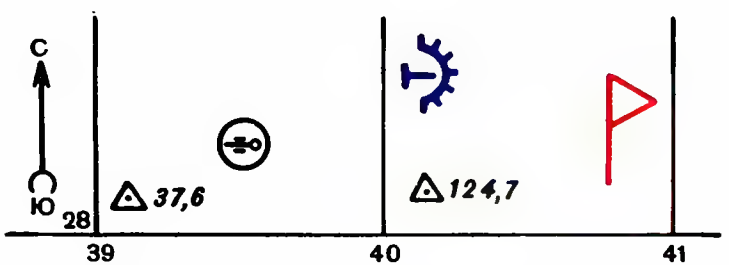


Рис. 29. Показ по карте одиночных объектов (целей)

же способом, как и район (рис. 28). В таком же направлении проводится и линия рубежа, района или полосы.

В виде исключения одиночные цели (объекты) или небольшие по размеру районы (огневые позиции батарей, местоположение пунктов управления, подразделений и т. д.), а также те подразделения, о положении которых нет точных данных, могут указываться одной точкой. Так, например, на рис. 29 показано, что артиллерийская батарея находится в районе выс. 37,6 (если нужна бóльшая точность, то по карте 1:25 000 это будет 500 м северо-восточнее выс. 37,6), командно-наблюдательный пункт — в районе 600 м восточнее выс. 124,7 (по карте 1:25 000).

Уточнение на карте одиночных целей (объектов), местных предметов может осуществляться по координатной сетке или по отношению их к другим, более крупным или более заметным ориентирам. Например, минометный взвод находится в районе безымянной высоты 2 км восточнее Ольгино. Указание этого района может быть произведено так: в районе безымянной высоты (2840) или в районе безымянной высоты 2 км восточнее Ольгино (2839). В первом случае указываются координаты самого местного предмета, где находится взвод, а во втором случае — координаты населенного пункта, от которого происходит ориентирование о месте высоты (рис. 30).

Время, к которому относится то или иное положение войск, указывается под наименованием подразделения, внутри или рядом с условным знаком, обозначающим характер действий, или же в стороне, на свободном месте карты. Надпись при этом обязательно должна размещаться сзади

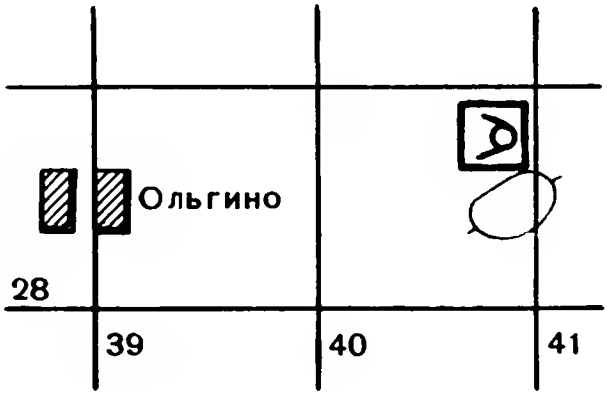


Рис. 30. Уточнение координации цели по карте

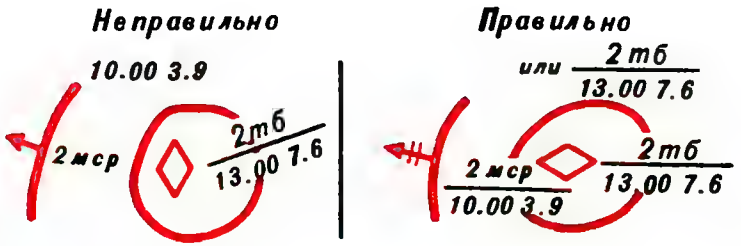


Рис. 31. Обозначение положения или времени действий подразделений

Рис. 32. Обозначение ложных и запасных районов и позиций

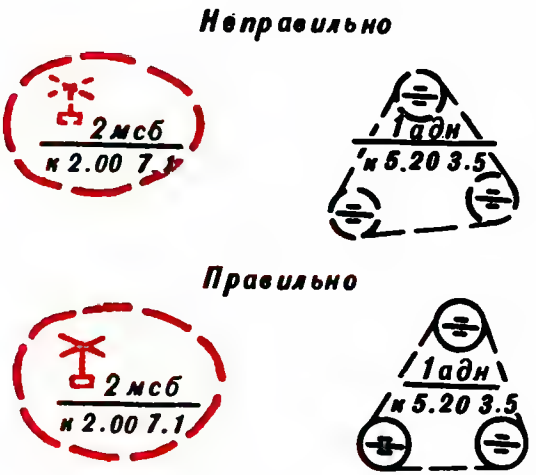


Рис. 33. Обозначение родов войск

фронта боевых действий подразделения или на одном уровне с ним (рис. 31).

Запасные или ложные районы (позиции, объекты) обозначаются прерывистой линией (пунктиром). Выше надписи номера и наименования подразделения указывается З — запасный или Л — ложный район (позиция, объект) (рис. 32).

Во всех знаках, обозначаемых замкнутой пунктирной линией, внутренние знаки рода войск, того или иного огневого средства, участки огня артиллерии наносятся сплошной линией (рис. 33).

Положение артиллерийских подразделений на временных огневых позициях обозначается так же, как и на основных, с добавлением к надписи номера и наименования дивизиона числителя с буквой В. Если на временных огневых позициях будет находиться батарея, то буква В ставится у знака батареи обычно с восточной стороны его. Если из дивизиона на временных позициях находится одна из батарей, например вторая, то ее номер проставляется под буквой В (рис. 34).

Условные знаки подразделений, находящихся на марше, следует наносить не на дорогах или колонных путях, а вдоль них, с южной или восточной стороны на удалении 2—3 мм от дороги (колонного пути). Такое положение колонн относительно дорог обусловлено тем, что в случае подтушевки колонн условный знак, расположенный севернее или западнее дороги, сливается с ней и тем самым затрудняется его чтение, ухудшается наглядность (рис. 35).

Для выполнения надписи у колонн при изображении на карте походного порядка можно взять за правило, что наименования элементов походного порядка пишутся сверху колонны, а состав

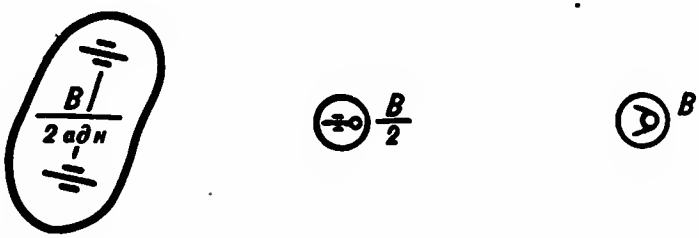


Рис. 34. Обозначение временных огневых позиций

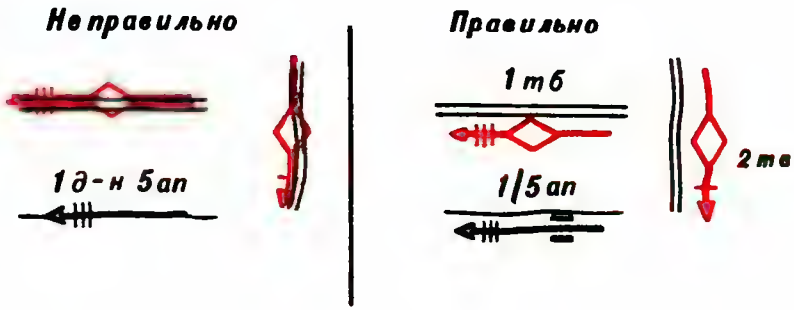


Рис. 35. Нанесение на карту подразделений, совершающих марш

ее (номера и наименования следующих в ее состав подразделений) — под колонной. Условный знак колонны мотострелкового батальона со средствами усиления показывается без учета места следования в ней мотострелковых подразделений, танков и артиллерии (рис. 36).

При нанесении на карту фактического положения элементов походного порядка в ходе марша надпись можно помещать там, где это удобно будет сделать. При этом наименование элемента походного порядка, номер и наименование подразделения, составляющего его, могут быть записаны в строку (рис. 36).

При нанесении на карту условных знаков колонн подразделений, следующих в составе колонн главных сил части, номера подразделений можно располагать под условным знаком колонны (рис. 36).

Колонны артиллерийских, минометных, зенитных подразделений и подразделений ПТУР обозначаются соответствующим знаком для любой колонны (линией) с необходимым количеством поперечных черточек и с соответствующими надписями (рис. 37).

Разграничительные линии во всех случаях, кроме отхода и перегруппировки (марша) от фронта в тыл, наносятся из тыла к фронту, а далее в наступлении и на марше — на глубину боевой задачи, а в обороне — на дальность действительного огня поддерживающих или штатных огневых средств.

Непременным условием для правильного проведения разграничительных линий является обязательное указание пунктов местности на переднем крае обороны противника (в наступле-

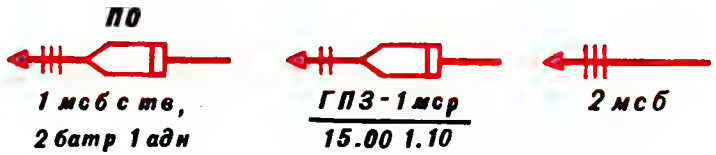


Рис. 36. Расположение надписей у элементов походного порядка

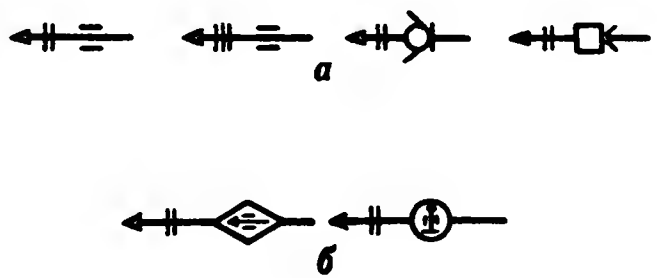


Рис. 37. Нанесение на карту колонн артиллерийских, минометных, зенитных подразделений и подразделений ПТУР

нии) и своих войск (в обороне) (рис. 72, 40). При этом длина пунктирной линии при обозначении ею границ батальонов должна быть равной 5 мм, разрыв между линиями — 2—3 мм. В полковой разграничительной линии пунктиром наносятся линии длиной 10 мм, разрыв между ними 5 мм. Очень важно правильно наносить на карту саму линию по тем местным предметам, которые определены старшим начальником или командиром, принимающим решение.

Нередко офицеры при нанесении на карту разграничительных линий не задумываются над таким простым вопросом, как изображение скобки, указывающей на положение того или иного местного предмета относительно фронта наступления или обороны подразделения. Однако и такая простая деталь, как нанесение на карту скобки, имеет важное значение: неправильное изображение ее у местного предмета может сказаться на выполнении задачи подразделением.

Скобка наносится у местного предмета таким образом, чтобы не ее окружность, а воображаемая линия, которую можно провести через ее концы, включала или исключала данный местный предмет. При этом желательно, чтобы разграничительные линии полка и батальона от скобки начинались пунктирной линией, а скобка всегда равнялась половине окружности.

Величина скобки выбирается по линейке в зависимости от характера местного предмета: у высот, мостов, километровых столбов, небольших населенных пунктов или их окраин обычно наносятся маленькие скобки радиусом 3—4 мм; у крупных городов, больших лесных массивов —

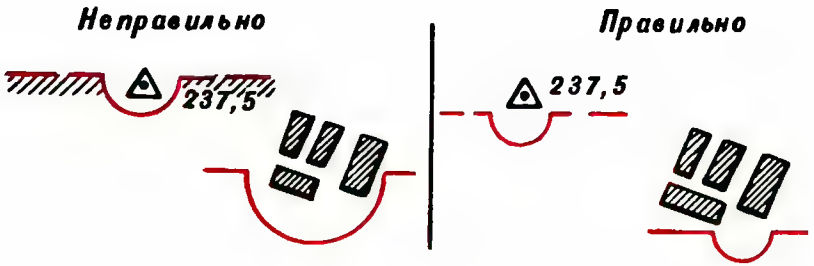


Рис. 38. Расположенне скобок у местных предметов при нанесении разграничительных линий

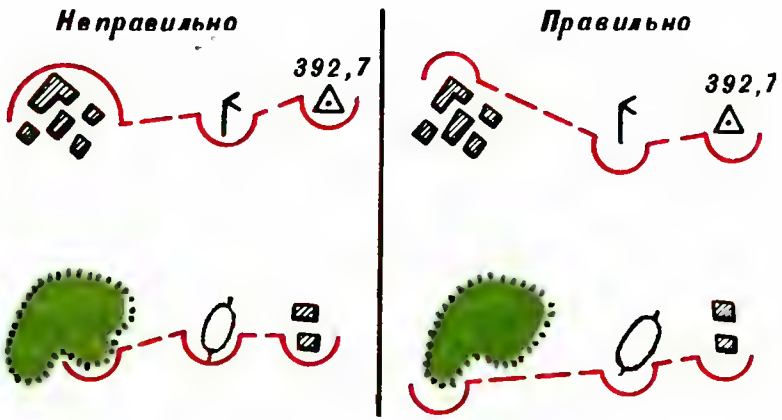


Рис. 39. Нанесение на карту скобок и разграничительн линий

средние по величине скобки радиусом 6 мм (рис. 38).

Как видно из левого рисунка, заштрихованная полоса местности из-за неправильного нанесения скобки у выс. 237,5 «прихвачена» у соседа или, наоборот, «отдана» ему.

На рис. 39 приведены другие часто встречающиеся примеры несоблюдения размеров пунктирных линий и неправильного расположения скобок у местных предметов.

При проведении разграничительной линии обязательно должна соблюдаться такая последовательность: сначала на карте отыскиваются все местные предметы, через которые она проходит, и возле них наносится скобка, а затем уже проводится сама линия.

Для быстрого и правильного нанесения скобок у местных предметов можно использовать следующий прием: офицерская линейка с кругом соответствующего диаметра располагается у местного предмета так, чтобы центр круга находился в той точке, по которой должна проходить граница (в населенных пунктах это наиболее выступающая в данную сторону окраина). Затем проводится скобка. Чтобы она была равна половине окружности, на кругах по центру надо сделать диаметрально противоположные метки (через 180°).

При обозначении разграничительных линий в наступлении, в обороне пункты перечислять из тыла к фронту, а при выходе из боя и отходе — от фронта в сторону отхода. Вначале указывается разграничительная линия справа, затем — слева. Очень часто допускаются ошибки при обозначении разграничительных линий по глубине. Необходимо

усвоить, что в наступлении разграничительные линии указываются на всю глубину боевой задачи подразделения, а в обороне на дальность действительного огня поддерживающих и штатных огневых средств подразделения; при выходе из боя и отходе — до конечного рубежа отхода (рис. 40).

При нанесении обстановки на карту надо помнить еще об одной особенности в проведении разграничительных линий: часто бывает, что часть местных предметов, по которым они наносятся, не входит в полосу действий. В устной постановке задач перед такими пунктами указывается «исключительно», а в письменных боевых документах сокращенно пишется (иск).

Для однообразия в понимании, а следовательно, и в отображении этого положения на карте принято считать, что для подразделения, которому ставится задача, или для подразделения, командир которого объявляет боевой приказ, пункты местности, объявляемые без оговорки, входят в полосу действий, а с оговоркой «исключительно»— не входят. Например, при постановке задачи 1мсб левая разгранлиния для него может быть указана так (рис. 41): Ольгино, (иск) отм. 32,7, Мирово. В данном примере отм. 32,7 не входит в полосу действий 1 мсб.

Для обозначения на карте положения и характера действий п р о т и в н и к а применяются те же условные знаки, что и для своих войск.

При нанесении на карту огневых средств противника, отличающихся от подобных средств нашей армии по своим тактико-техническим данным, знак их условно приравнивается к подобному огневому средству нашей армии с

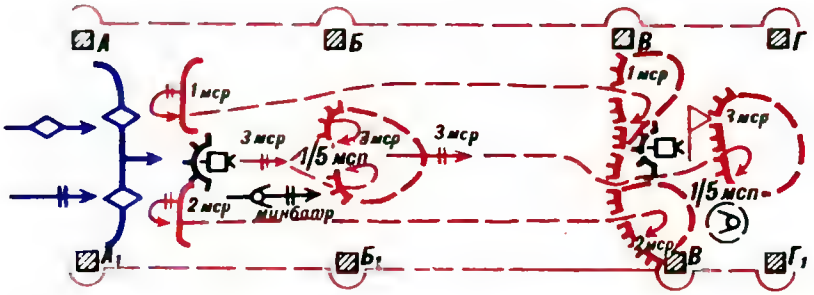


Рис. 40. Нанесение на карту разграничительных линий подразделений прн выходе из боя и отходе

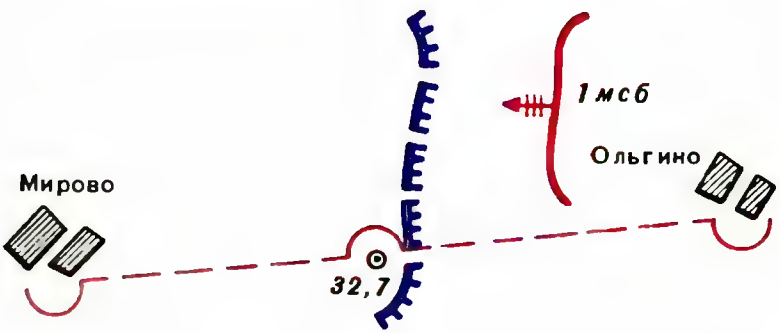


Рис. 41. Нанесение на карту пунктов местности, не входящих в полосу действий

оговоркой у знака или в таблице условных обозначений или же для его обозначения используется новый знак также с соответствующей оговоркой (рис. 42).

Боевая обстановка может быть настолько разнообразной, что зачастую командир должен будет применить условный знак, не предусмотренный уставами и наставлениями. Особенно это относится к отражению на карте характера действий или состояния подразделений. В этом случае следует на свободном месте карты пояснить его значение подобно тому, как это сделано на рис. 42.

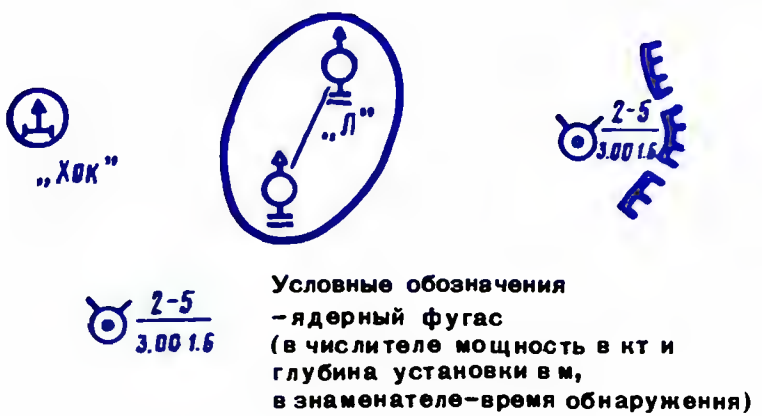


Рис. 42. Обозначение на карте некоторых огневых средств противника

Пусковая установка тактических ракет на стартовой позиции независимо от направления действий имеет постоянное обозначение (рис. 43).

Районы или рубежи, занимаемые противником, указываются по ходу часовой стрелки справа налево, при этом надо мысленно поставить себя лицом в сторону противника (рис. 44).

Рис. 43. Пусковая установка тактических ракет

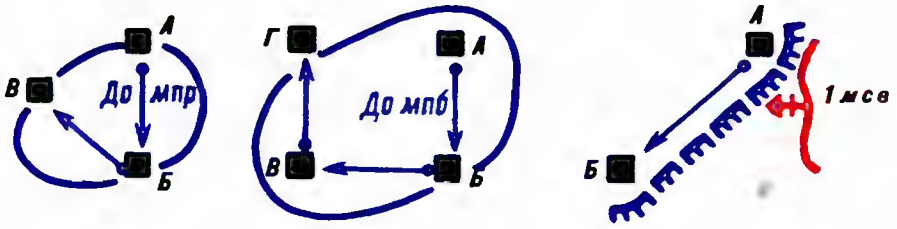


Рис. 44. Указание по карте района и рубежа, занимаемых противником

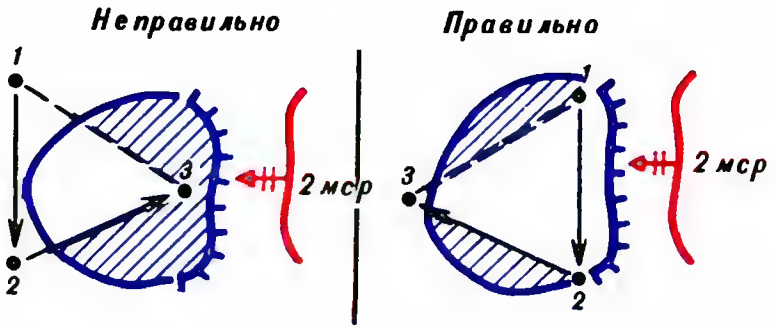


Рис. 45. Порядок указания по карте района поражения противника

При постановке задачи или принятии решения на уничтожение противника в определенном районе последовательность перечисления пунктов должна соответствовать порядку указания их применительно к району обороны или расположения противника (рис. 45). На рисунке, где показано неправильное указание точек по уничтожению противника в районе обороны, видно, что у противника при таком способе определения района бóльшая часть района обороны (на рисунке она заштрихована) не подавляется.

Если положение войск противника наносится не к одному времени, то рядом с условными знаками указываются черным цветом источники и время получения данных о противнике.

Источники получения данных о противнике обозначаются сокращенно: Н — наблюдение, П — показания пленных, ДП — документы противника, А — воздушная разведка, РТР — радиотехническая разведка, АР — артиллерийская разведка, ИР — инженерная разведка, РХР — радиационная и химическая разведка, МЖ — показания местных жителей, РР — радиоразведка, РЛ — радиолокационная разведка, Ф — аэрофотоснимок и др.

Время, к которому относятся данные о противнике, подписывается под обозначением источника данных и располагается с условным знаком. Если данные о противнике неточные, то указывается приблизительный его состав или количество сил и средств: до тб, до адн, около 50 машин и т. д. (рис. 46, *а*).

Для двух или трех и более близко расположенных друг от друга условных знаков может быть сделана одна надпись (рис. 46, *б*).

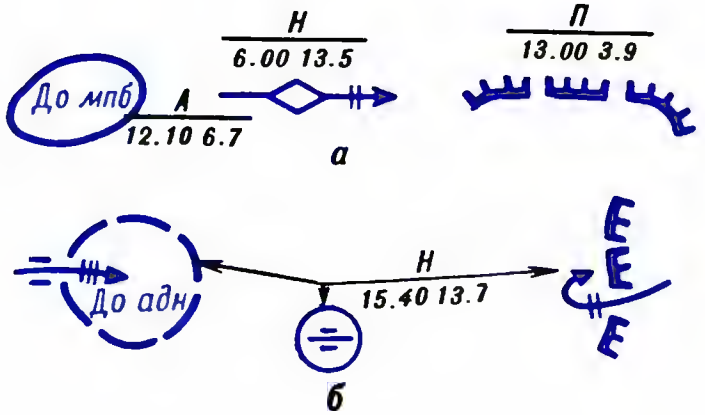


Рис. 46. Обозначение источников и времени получения данных о противнике:

а - · при значительном удалении между объектами; *б* — при близко расположенных друг от друга объектах

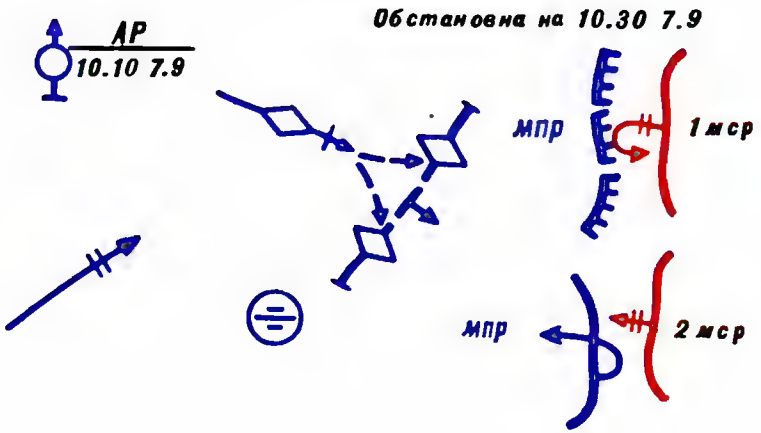


Рис. 47. Данные о противнике на одно время

В том случае, когда время, относящееся к захвату пленных, документов или другим источникам данных о противнике, совпадает со временем, на которое дается обстановка, или близко к нему (если эта разница не влияет в значительной степени на принятие решения), то оно у соответствующих знаков может вовсе не указываться. В порядке исключения могут указываться только данные о времени обнаружения средств применения ядерного оружия (рис. 47).

В донесениях разведывательных подразделений, а также при информации подчиненных вышестоящим штабом часто встречаются данные о выдвижении колонны противника и развертывании ее на определенном рубеже. Такие данные показаны на рис. 47 на примере выдвижения и развертывания танкового взвода противника.

Данные о сосредоточении или расположении войск противника могут показываться без пояснительной надписи внутри знака (танки, бронетранспортеры и т. д.), она заменяется условным знаком тех средств, которые находятся в данном районе (рис. 48). Если в указываемом районе находится пехота без указания ее состава и конкретной численности, то никакой пояснительной надписи не делается. На приведенном рисунке показано расположение соответственно танков, бронетранспортеров и автомобилей противника. Применение такого приема требует меньше времени на нанесение того или иного объекта на карту и не так сильно забивает ее основу.

Данные, полученные из различных источников, указываются с перечислением всех источников (рис. 49).

Рис. 48. Нанесение на карту районов расположения танков, бронетранспортеров и автомобилей противника

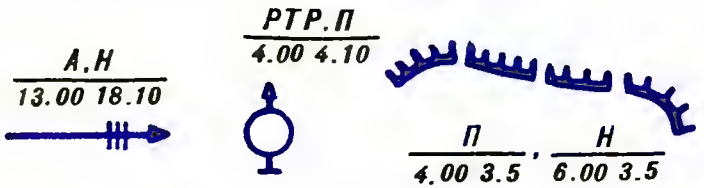


Рис. 49. Нанесение на карту данных, полученных из различных источников

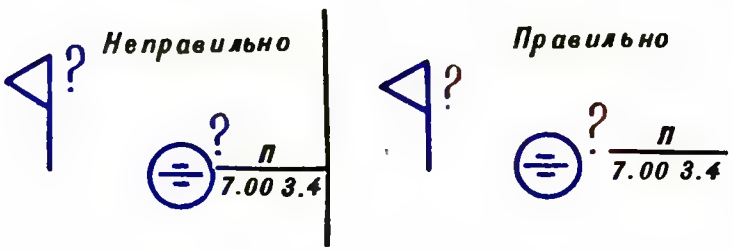


Рис. 50. Нанесение на карту данных о противнике, требующих проверки

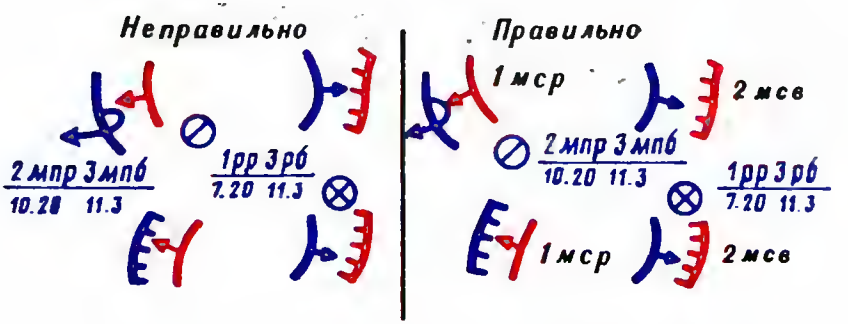
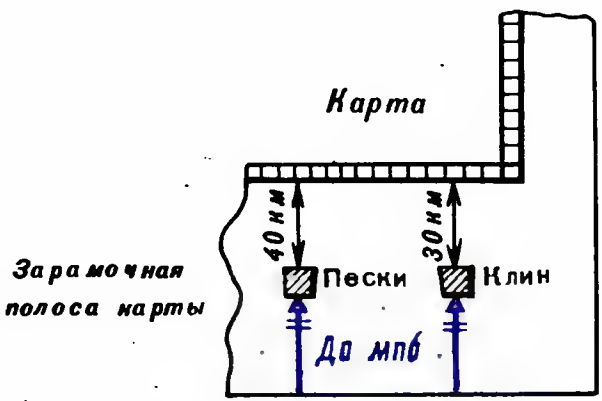


Рис. 51. Обозначение на карте мест захвата пленных, изъятия документов убитых



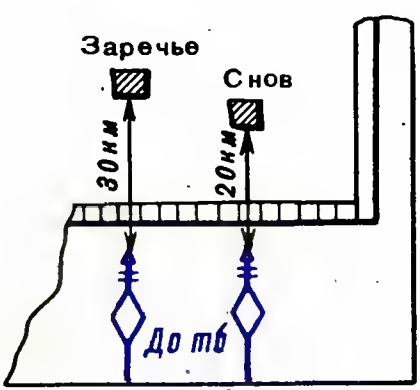


Рис. 52. Нанесение на карту войск противника, находящихся за пределами рамки карты

Сведения, требующие проверки, отмечаются знаком вопроса красного цвета рядом с условным знаком (рис. 50). Место знака вопроса определяется тем, что требует проверки. Например, в отношении командно-наблюдательного пункта противника это может быть или его место расположения, или принадлежность (на рисунке требуется проверка принадлежности командно-наблюдательного пункта).

Надпись, показывающая место захвата, время и принадлежность пленного, захваченного нашими передовыми подразделениями, или место изъятия документов у убитого противника, размещается справа от места захвата, не выходя за линию наших войск (рис. 51).

В некоторых случаях есть необходимость показать выдвижение или расположение противника, колонны (районы) которого на данное время находятся за пределами рамки рабочей карты на определенном удалении. Это можно сделать одним из способов, показанных на рис. 52.

Внешний круг нанесенных ядерных ударов противника наносится в масштабе по комбинированному поражению личного состава в зависимости от вида и положения объекта (рис. 53, *а*). Надписи у знаков пишутся и располагаются справа от условного знака. На рис. 53, *б* и *в* показаны варианты надписей при групповых ядерных ударах различной мощности.

Планируемый ядерный удар с указанием мощности заряда в килотоннах, вида взрыва и времени взрыва наносится пунктиром (рис. 53, *г*).

Зоны радиоактивного заражения при нанесенных противником ядерных ударах наносятся на

карту в масштабе, как показано на рис. 53, *д*. Буква А показывает, что в этой зоне заражение за время полного распада радиоактивных веществ

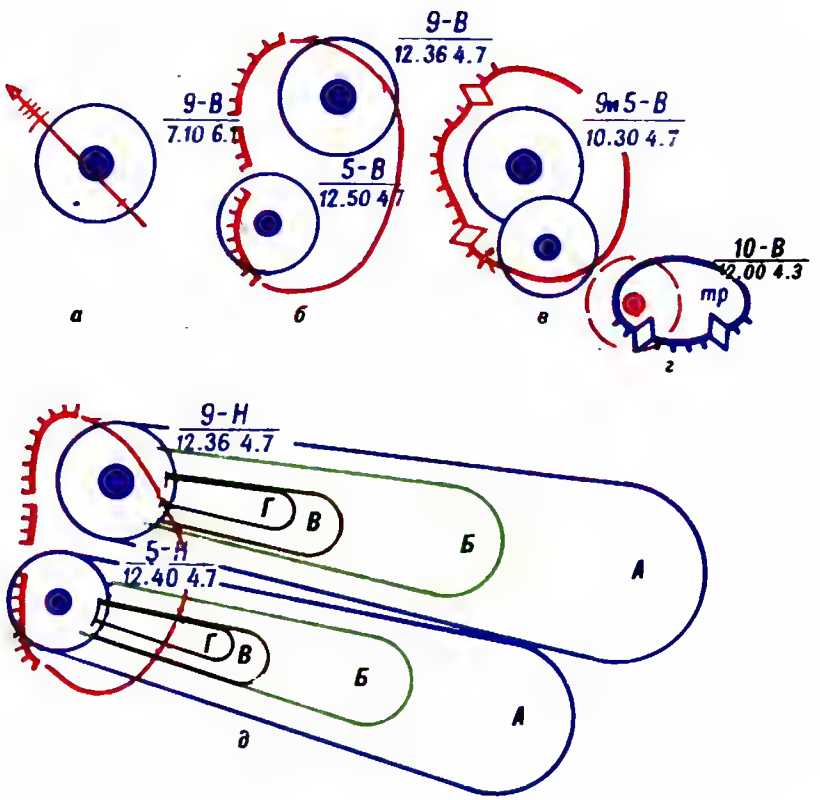


Рис. 53. Нанесение на карту одиночных и групповых ядерных ударов противника и зон радиоактивного заражения:
а — одиночный ядерный удар; *б, в* — групповые ядерные удары; *г* — планируемый ядерный удар; *д* — зоны радиоактивного заражения

умеренное; буквой Б показана зона сильного заражения; В — зона опасного заражения; Г — зона чрезвычайно опасного заражения. Кроме зон радиоактивного заражения на рабочей карте по данным радиационной и химической разведки могут наноситься цифровые показатели об уровнях

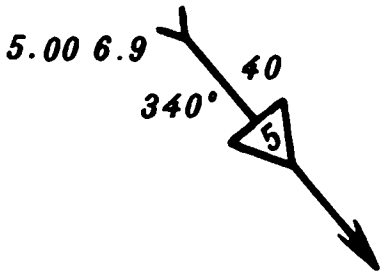


Рис. 54. Нанесение на карту метеорологических данных о скорости и направлении среднего ветра на 5.00 6.9 (5 — высота в км; 40 — скорость ветра в км/ч, 340° — направление ветра)

радиации по границам зон или вблизи внешней границы.

Зоны радиоактивного заражения могут быть нанесены на рабочую карту только тогда, когда командиры подразделений будут иметь метеорологические данные о скорости и направлении среднего ветра по высотам с указанием времени, для которого он определен (рис. 54). Нанесение зон возможного заражения (рис. 53, *д*) начинается с обозначения на карте центра (эпицентра) взрыва. Затем вокруг него с помощью командирской линейки, циркуля или комплекта приспособлений для нанесения радиационной обстановки проводят окружность радиусом, соответствующим мощности взрыва. После этого от центра (эпицентра) взрыва по направлению среднего ветра проводится ось зоны возможного заражения, а к окружности взрыва под углом 20° к оси проводятся касательные, которые являются боковыми границами зон возможного заражения. Дальние границы зон заражения обозначаются в виде сегмента, радиус которого равен длине той или иной зоны, соответствующей мощности взрыва и скорости среднего ветра.

Для того чтобы обеспечить безопасность подразделений от ядерных ударов, наносимых по противнику, командиры получают данные или рассчитывают самостоятельно рубеж безопасного

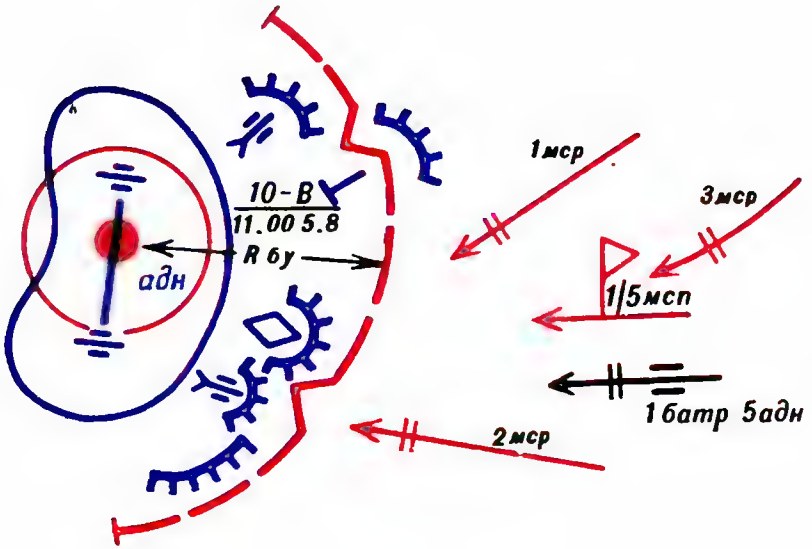


Рис. 55. Рубеж безопасного удаления от ядерного удара, нанесенного по противнику в 11.00 5.8

Рис. 56. Нанесение на карту участка местности, зараженного отравляющими веществами противника

удаления, который наносится на рабочую карту в виде ломаной пунктирной дугообразной линии красного цвета с выступами в сторону ядерного взрыва (рис. 55).

Участки местности, подвергшиеся заражению отравляющими веществами противника, наносятся на карту замкнутой овальной линией синего цвета, внутри затушевываются карандашом желтого цвета, со стрелками, указывающими направление распространения зараженного воздуха. Рядом со знаком указываются тип ОВ и время применения (обнаружения) (рис. 56).

Для того чтобы командир мог нанести на карту данные о заражении местности отравляющими веществами и принять соответствующие меры, необходимо иметь метеорологические данные о направлении и скорости ветра в приземном слое воздуха с указанием облачности, температуры воздуха, почвы и времени, которые наносятся на свободном месте карты в виде стрелы с пояснительными надписями (рис. 57).

На рабочей карте командира в том месте, где помещены таблица условных обозначений или пояснительные надписи, могут быть нанесены астрономические данные обстановки: время восхода и захода Солнца и долгота дня (рис. 58).

Позиционные районы ракетных подразделений и частей противника без указания в них места расположения стартовых батарей обозначаются так же, как и огневые позиции артиллерии в аналогичном положении с применением условного знака пусковой установки (рис. 59, *а*). Запасный или ложный позиционный район обозначается так же, как и планируемый для занятия район, но с добавлением в виде числителя буквы З или Л над

наименованием подразделения (части) (рис. 59, *б*).

Направление главного удара в тактическом звене обозначается только пунктирной широкой стрелой, без дополнительных фигурных знаков. Первой точкой должен указываться

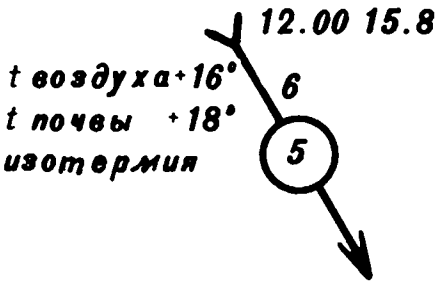


Рис. 57. Направление и скорость ветра в приземном слое воздуха (6 — скорость ветра в м/с; 5 — облачность в баллах) Направление стрелки указывает направление ветра на 12.00 15.8

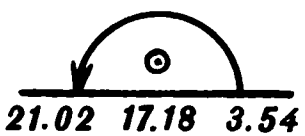


Рис. 58. Условное обозначение астрономических данных: 3.54— восход Солнца; 17.18—долгота дня; 21.02—заход Солнца

местный предмет на переднем крае обороны противника или перед ним. Последняя точка должна находиться перед рубежом конечной задачи или на нем. При этом направление главного удара должно указываться по ярко выраженным

ориентирам (местным предметам). Такой знак удобен для исполнения. При его нанесении не следует затемнять топографическую основу карты и положение войск (рис. 60).

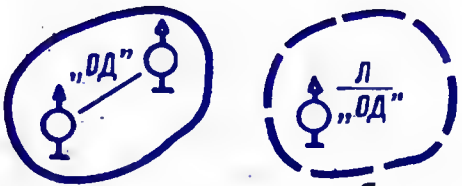


Рис. 59. Показ на карте позиционных районов ракетных подразделений противника:
а — позиционный район;
б — ложный позиционный район

Боевые задачи мотострелковых и танковых подразделений и подразделений воздушно-десантных войск в наступлении наносятся на карту пунктирной линией со стрелкой. Длина пунктира

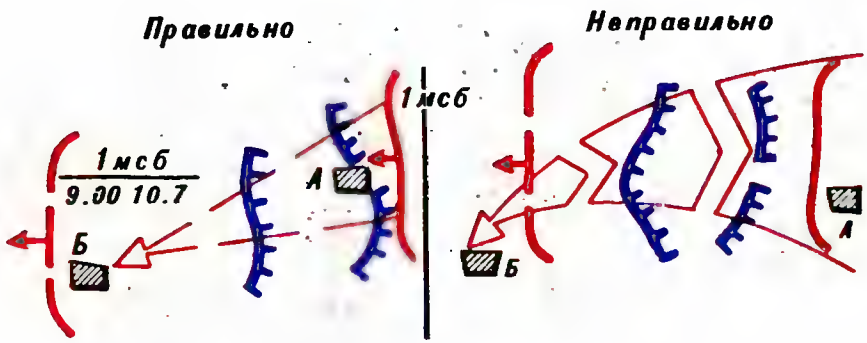


Рис. 60. Обозначение направления главного удара

для обозначения роты составляет 4 мм с расстоянием между пунктирами до 2 мм, а для обозначения батальона и части она такая же, как и для разграничительной линии. Стрелка указывает характер и направление действий подразделения, ее длина должна обеспечить четкое нанесение

знака подразделения. Поэтому на стрелке перед ее острием обязательно проставляются поперечные черточки: одна — взвод, две — рота, три — батальон (рис. 61). Мотострелковым подразделениям, действующим в тактическом воздушном

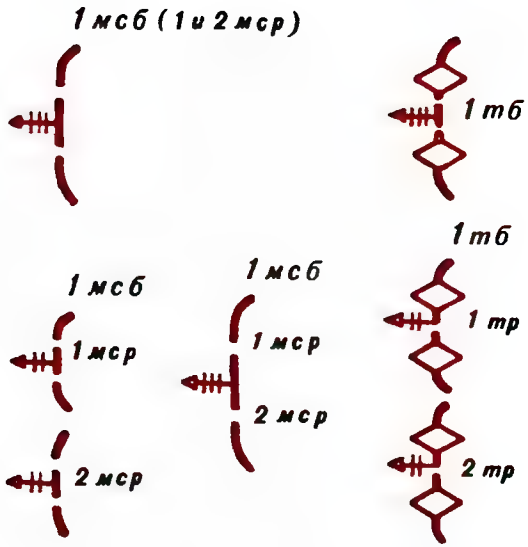


Рис. 61. Нанесение на карту боевых задач

десанте, или подразделениям воздушно-десантных войск при постановке боевой задачи указывается район десантирования (высадки, выброски), который на рабочей карте отображается карандашом красного цвета замкнутой овальной пунктирной линией с принятым условным знаком и надписями, указывающими наименование подразделения и предполагаемое время высадки (выброски). Линия проводится так, чтобы начало каждой (после первой) линии являлось как бы продолжением предыдущей, а не наносилось уступом по отношению к ней.

Это важно еще и потому, что в случае выхода подразделений на этот рубеж или занятия намеченного района верно проведенные пунктирные линии очень легко соединить. В результате мы получим правильно очерченный район или рубеж. В первом же случае линия получается изломанной, пульсообразной.

Рис. 62. Нанесение на карту предполагаемых к занятию районов и рубежей перехода в атаку с учетом рельефа местности и местных предметов

В наступлении задачи рот и батальонов по глубине иногда могут совпадать. В этом случае наносится не два рубежа, а один с соответствующими пояснительными надписями (рис. 61).

Районы, рубежи перехода в атаку (ввода в бой) наносятся на карту с учетом рельефа местности

(рис. 62). На первом рисунке верхнего ряда показаны две наиболее часто встречающиеся ошибки, когда рубеж ввода в бой, рубеж перехода в атаку наносятся так же, как и боевая задача, т. е. с двумя или тремя поперечными черточками на стрелке, но зато без поперечных черточек на концах линии рубежа.

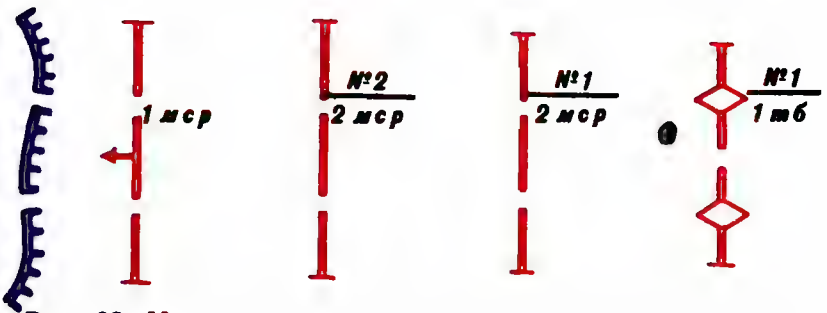


Рис. 63. Нанесение на карту рубежа перехода в атаку, рубежей ввода в бой, огневого рубежа танковых подразделений

При нанесении на карту рубежа перехода в атаку, рубежа ввода в бой, огневого рубежа рядом с условным знаком необходимо указать, какое подразделение вводится или выходит на этот рубеж. При этом если тому или иному подразделению указываются два рубежа, например ввода в бой, то номер рубежа пишется в числителе, а номер и наименование войсковой единицы — в знаменателе. Нумерация рубежей ввода в бой осуществляется от своих войск в сторону направления наступления. Не следует забывать, что условный знак рубежа перехода в атаку обозначается без поперечных черточек на стрелочке подобно условным знакам истинного положения подразделений, но с поперечными черточками на концах линии рубежа.

При назначении танковым подразделениям нескольких огневых рубежей они также могут иметь последовательную нумерацию. Надпись при этом делается так, как показано на рис. 63.

Много ошибок допускается при указании и нанесении на карту направлений наступления: первая точка указывается за рубежом перехода в атаку (развертывания или ввода в бой) или на одном из его флангов, а ее надо указывать перед ним (в сторону противника), т. е. линия направления наступления должна являться как бы продолжением линии стрелки на условном знаке рубежа или задачи подразделения; направление наступления пересекает линию рубежа или переднюю границу района, а оно должно заканчиваться перед рубежом или районом, которым овладевает подразделение, или в пределах района, не выходя за его границу.

Если направление наступления заканчивается, т. е. «упирается» в стрелочку на рубеже боевой задачи, то в таком случае оно может изображаться без стрелочки на последнем перед рубежом штрихе (рис. 64, первый вариант).

Длина пунктирной линии для обозначения направления наступления (контратаки) берется такая же, как и для нанесения разграничительных линий, районов и рубежей (рис. 64).

Если после выполнения очередной боевой задачи подразделению указывается другое направление (удар во фланг), то стрелка, указывающая новое направление наступления, должна являться продолжением стрелки на условном знаке, обозначающем боевую задачу, после выполнения которой подразделение начинает обходный маневр (рис.64, второй вариант). При отсутствии ориентиров или

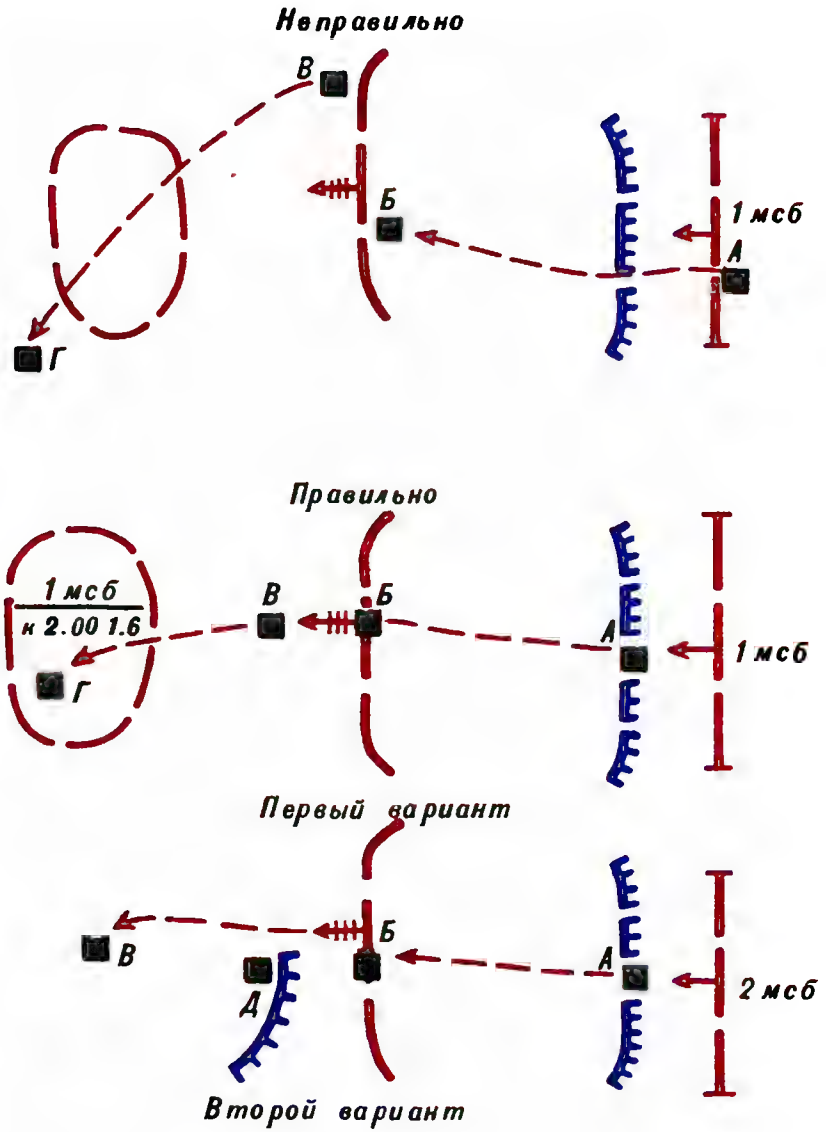


Рис. 64. Нанесение на карту направления наступления подразделений

действиях на небольшое расстояние, например при контратаке или перемещении для занятия нового рубежа, при постановке задач подразделению направление можно указывать одной точкой. В этом случае начальной точкой считается место стрелочки на занимаемом рубеже или условный центр линии этого рубежа (района).

Огневые позиции и районы расположения артиллерийских подразделений разнородного состава наносятся с учетом калибра и вида артиллерии (рис. 65). Это относится и к обозначению

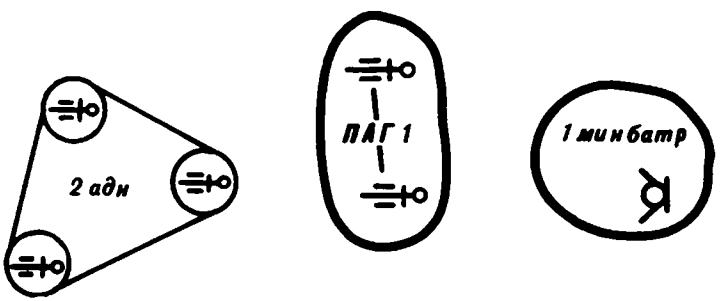


Рис. 65. Нанесенне на карту огневых позиций и района расположения артиллерийских подразделений

огневых рубежей, районов расположения, походных колонн противотанкового резерва разнородного состава: рубежи обозначаются сочетанием двух знаков, отражающих качественный состав резерва, например установок ПТУР и противотанковой артиллерии; районы расположения и походные колонны противотанкового резерва обозначаются общепринятым условным знаком для подразделений противотанковой артиллерии с соответствующей подписью. Фактический рубеж развертывания противотанкового резерва обозначается сплошной линией. Надписи у планируемых рубежей разме-

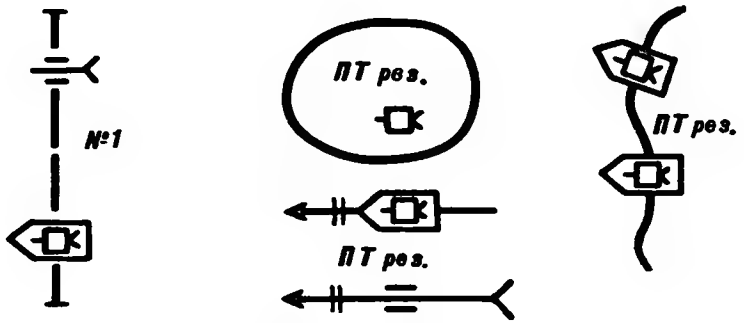


Рис. 66. Нанесение на карту огневых рубежей, районов расположения и походной колонны противотанкового резерва

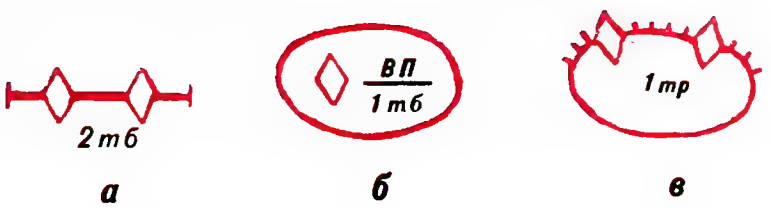


Рис. 67. Нанесение на карту танкового подразделения:
а — на огневом рубеже; *б* — на выжидательной позиции; *в* — в обороне

щаются сзади рубежа или сверху (снизу) от него (рис. 66).

В тех случаях, когда танковые подразделения привлекаются для ведения огня прямой наводкой и занимают огневые позиции, положение их на карте может быть изображено так, как это показано на рис. 67, *а*. Положение танкового подразделения на выжидательной позиции обозначается общим знаком, но с добавлением в качестве числителя букв ВП (рис. 67, *б*). Танковые подразделения, расположенные в обороне, наносятся на рабочую карту линией со штрихами (рис. 67, *в*).

Положение танков и мотострелковых подразделений в засаде можно наносить на карту так, как показано на рис. 68.

Места пунктов управления наносятся только на карты командира, начальника штаба и начальника связи. Размеры их условных обозначений определяются в зависимости от значимости войсковой инстанции и масштаба карты и, следовательно, для одного звена (батальон — дивизион) должны быть одинаковыми (рис. 69). Все наблюдательные пункты должны наноситься на карту также одинаковым размером.

При нанесении на карту тыловых подразделений нет надобности дублировать надписью «тыл» их условный знак, следует лишь нанести установленным условным знаком район размещения тыловых подразделений батальона (рис. 70).

Неправильно делают те офицеры, которые подтушевывают исходную обстановку, причем иногда не одним цветом, а несколькими цветами, т. е. стремятся к излишнему украшательству. К примеру, район расположения своих войск подтуше-

Рис. 68. Нанесение на карту танка и мотострелкового отделения в засаде

Рис. 69. Показ на карте пунктов управления

Рис. 70. Нанесение на карту района тыловых подразделений

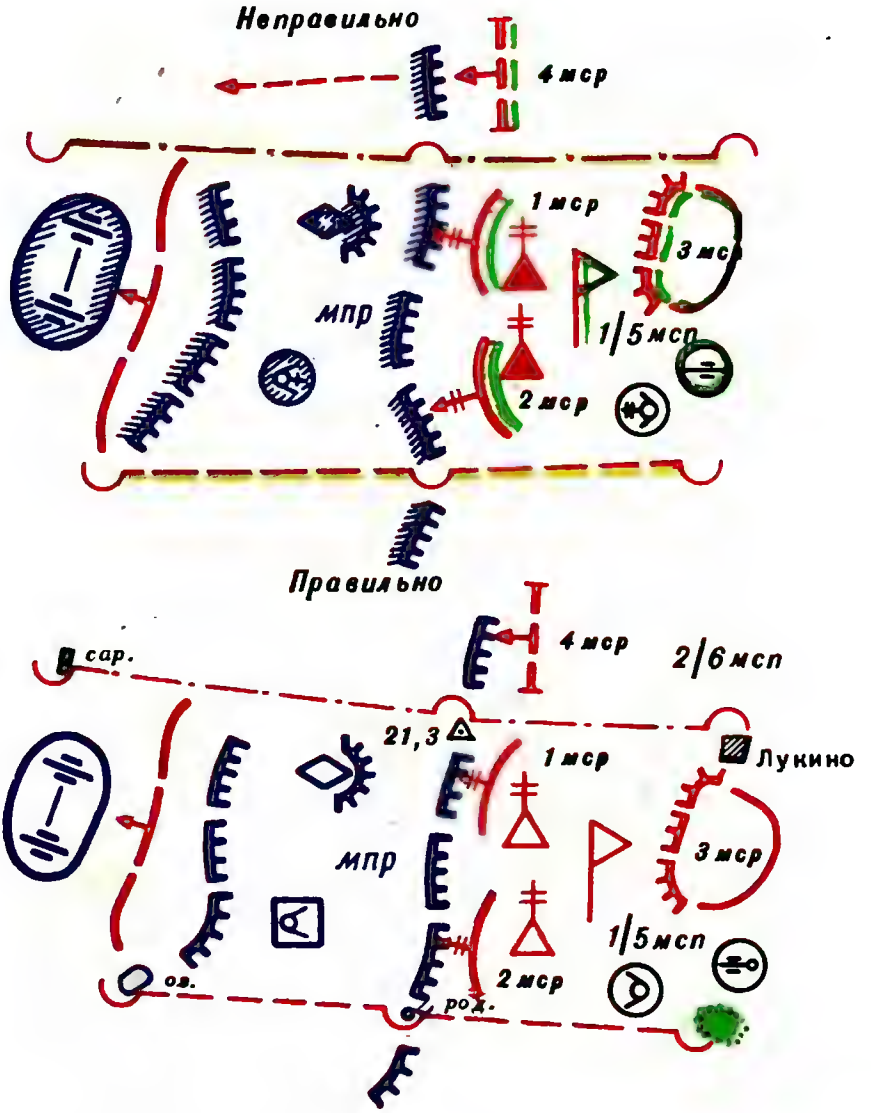


Рис. 71. Нанесение на карту (схему) исходной обстановки

вывается зеленым цветом, противник — синим, разграничительные линии — желтым (рис. 71).

Тот, кто так делает, забывает, что рабочая карта предназначена не для разового пользования. На ней надо будет работать и в ходе боя. Вот тогда и начинаются трудности с выбором цвета для подтушевывания. Допустим, первую обстановку через час боя вы решили оттенить. Собственный цвет знака — красный, синий или черный уже занят: вы подтушевали им положение противника, заняты зеленый и желтый цвета. Коричневым подтушевывать не рекомендуется — он темнее основного цвета.

Многие офицеры находят выход в том, что подтушевывают обстановку уже ранее использованным цветом, внося, таким образом, путаницу в обозначение времени положения войск.

Есть еще одно обстоятельство, которое нельзя не учитывать: возможность выхода войск на те рубежи, которые уже были подтушеваны по исходной обстановке (боевая задача, рубеж ввода в бой, рубеж развертывания противотанкового резерва и т. д.).

Решение командира на наступление из непосредственного соприкосновения с противником обычно наносится на рабочую карту в ходе его принятия примерно в такой последовательности.

1. Группировка и возможный характер действий противника (по оценке, сделанной командиром).
2. Направление главного удара.
3. Разграничительные линии.
4. Исходное положение подразделений первого эшелона и их задачи.

5. Исходное положение подразделения второго эшелона, рубеж его ввода в бой и задача.

6. Задачи танкам, выделенным для ведения огня прямой наводкой.

7. Огневые позиции и задачи приданной, поддерживающей и штатной артиллерии и минометов.

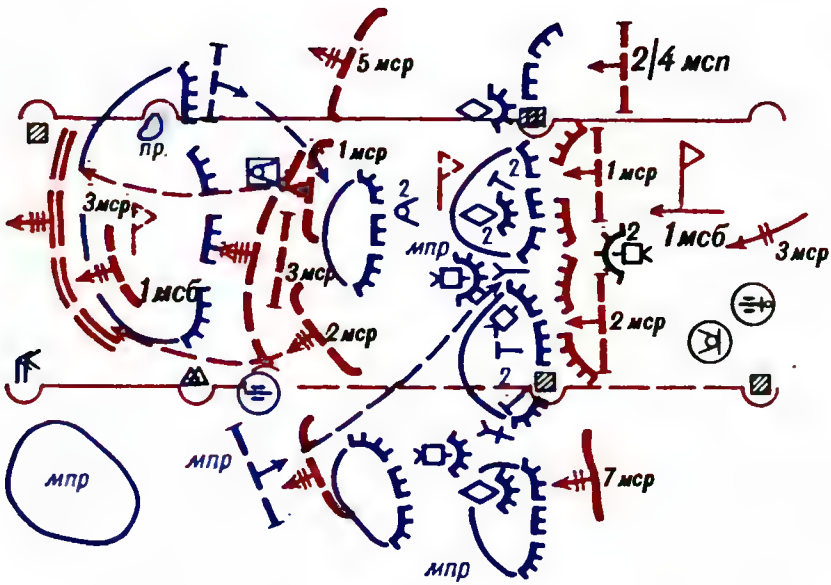


Рис. 72. Нанесение на карту данных о противнике, его намерениях и задач подразделений

8. Места проходов в инженерных заграждениях.

9. Вопросы взаимодействия подразделений.

10. Место командно-наблюдательного пункта и направление его перемещения.

11. Район расположения тыловых подразделений.

Положение подчиненных подразделений при оформлении решения командира наносится на карту с подробностью на одну ступень ниже.

Если наступление осуществляется с ходу, то дополнительно на карту наносятся: районы расположения подразделений до начала наступления, маршруты выдвижения, исходный рубеж (пункт), рубежи (пункты) регулирования и развертывания, рубеж перехода в атаку, время прохождения их (выхода из них), а также построение батальона для выдвижения на рубеж перехода в атаку.

Возможный характер действий противника и решение командира наносятся на карту пунктирными линиями и оттеняются таким же образом, как и обстановка, по которой принимается решение (рис. 72).

Нанесение на карту остальных элементов решения производится с соблюдением тех же правил и требований, которых мы придерживались и при нанесении исходной обстановки.

Вопросы взаимодействия подразделений отображаются на карте пунктирными линиями (рис. 73).

При нанесении на карту элементов боевого порядка, территориально расположенных в одном районе, предпочтение отдается элементу, имеющему более важное значение для того офицера, который ее ведет. На рис. 74 показан фрагмент обстановки, отраженной на карте командира мотострелкового батальона и командира артиллерийского дивизиона.

Для подразделения, выводящегося в резерв, показываются район, в котором оно должно сосредоточиться, и время (рис. 75, *б*). Время выхода подразделения в новый район может не указываться в том случае, когда подразделение выводится в резерв после выполнения определен-

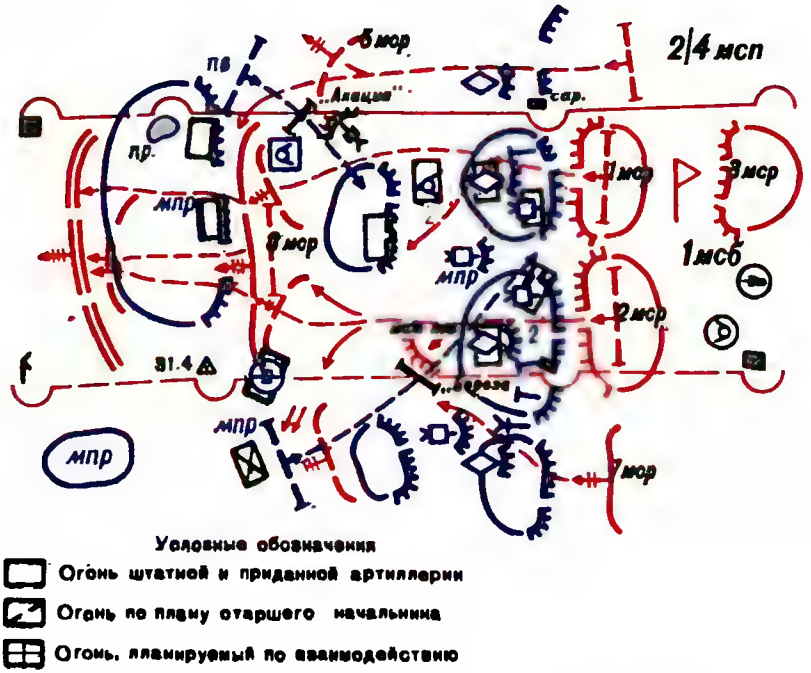


Рис. 73. Отображение на карте вопросов взаимодействия подразделений

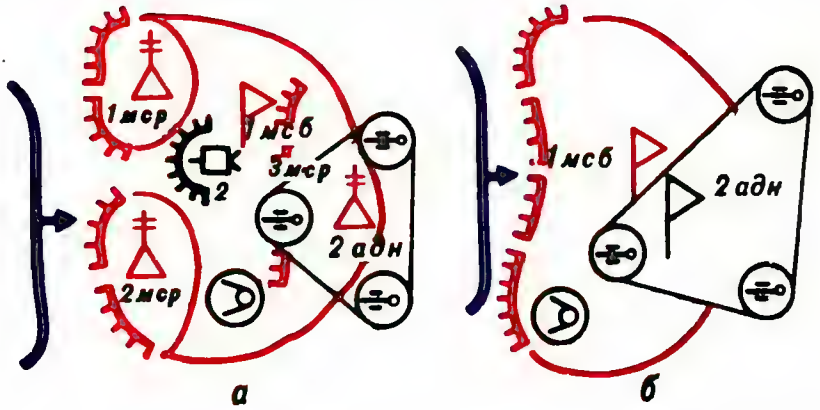


Рис. 74. Нанесение на карту подразделений, расположенных в одном районе:

а — обстановка, нанесенная на карту командира 1 мсб; *б* — обстановка, нанесенная на карту командира 2 адн

Рис. 75. Показ на карте района расположения подразделения, выводящегося в резерв:

а — после отражения контратаки; *б* — после выполнения задачи

ной задачи, например после отражения контратаки или после уничтожения окруженного противника (рис. 75, *а*).

Все данные, которые не могут быть отображены на карте графически, оформляются текстуально на свободном месте карты или в рабочей тетради. К таким данным можно отнести распределение сил и средств, продолжительность и построение огневой подготовки (налета), порядок обеспечения стыков, флангов и промежутков, сигналы взаимодействия и т. д. При этом можно использовать такие сокращения, как р-н (район), р-ж (рубеж), уч-к (участок), пр-к (противник), и другие уставные сокращения — они крайне необходимы для уменьшения объема пояснительных надписей и сокращения времени на их написание.

Поскольку в пояснительных надписях часто встречаются числа и цифры, не будет лишним напомнить о написании количества подразделений и порядковых числительных: они в отличие от нумерации пишутся словом, например две мср, тремя исв, первый эшелон, а не 2 мср, 3 исв, 1 эшелон, как иногда неправильно пишут. Последнее можно прочитать так (а следовательно, и понято неправильно): вторая мотострелковая рота, третий инженерно-саперный взвод, один эшелон.

Исходное положение батальона в исходном районе при наступлении его из непосредственного соприкосновения с противником показывается только на участке прорыва обороны противника. Ближайшая задача батальона в этом случае указывается обычно только в пределах участка прорыва (рис. 76).

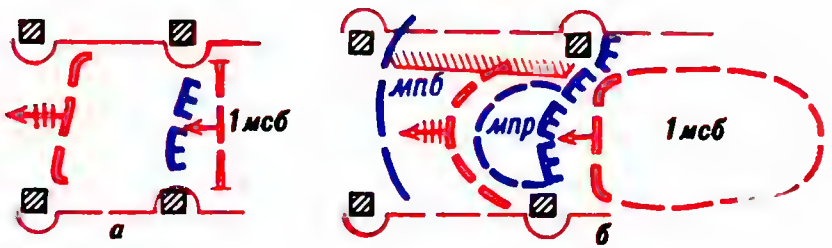


Рис. 76. Показ на карте участка прорыва и исходного района для наступления:

а — прорыв осуществляется с ходу на всем фронте наступления;
б — участок прорыва совпадает с левой разграничительной линией

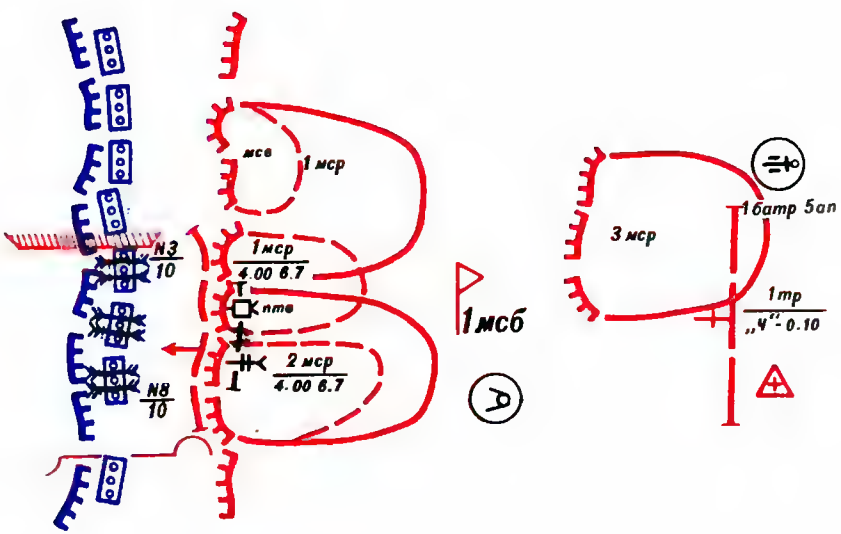


Рис. 77. Пример изображения исходного положения батальона для наступления из непосредственного соприкосновения с противником

После того как подразделения займут исходное положение для наступления, оно наносится на карту сплошными линиями. К этому же времени обычно будут проделаны проходы в заграждениях противника. В качестве примера на рис. 77 показан вариант изображения такого прохода (в числителе показан номер прохода, в знаменателе — ширина прохода в метрах).

При нанесении на карту решения командира батальона на оборону на нее наносятся: положение противника; пунктирными линиями — ротные и взводные опорные пункты; положение соседей и разграничительные линии с ними; системы артиллерийского и противотанкового огня; противотанковые и противопехотные заграждения; место командно-наблюдательного пункта. На карте отражаются также данные о применении сил и средств по плану старшего командира (начальника) в интересах батальона и вопросы взаимодействия подразделений.

Последовательность нанесения решения на оборону вне соприкосновения с противником может быть примерно такой.

До принятия решения на карту наносятся:

— ориентиры;

— сведения о противнике;

— положение подразделений к моменту получения боевой задачи (до взвода);

— район обороны;

— соседи справа и слева (районы обороны соседних батальонов, опорные пункты фланговых рот), разграничительные линии с ними;

— задачи, решаемые силами и средствами старших командиров (начальников) в интересах

батальона (участки огня артиллерии, огневые позиции поддерживающего дивизиона; рубежи развертывания и направления контратак второго эшелона; огневые позиции зенитных подразделений, прикрывающих боевой порядок батальона; огневые рубежи противотанкового резерва и танковых подразделений);

— пункты управления и элементы тыла старшего начальника;

— данные радиационной и химической обстановки.

В ходе принятия решения на карту наносятся:

— возможный характер действий противника (по оценке, сделанной командиром), состав противника, вероятные рубежи его развертывания (исходное положение для наступления), возможное время перехода и направление наступления;

— боевой порядок и инженерное оборудование района обороны батальона;

— полосы огня рот первого и второго эшелона (резерва), места взводных опорных пунктов и начертание позиции боевого охранения;

— рубежи развертывания и направления контратак второго эшелона, огневые рубежи танкового подразделения;

— основные и запасные (временные) огневые позиции штатных, приданных и поддерживающих артиллерийских и минометных подразделений и их огневые задачи; — основные и запасные огневые позиции и секторы обстрела огневых средств, находящихся в распоряжении командира батальона; — огневые позиции зенитного подразделения; — место командно-наблюдательного пункта; — район тыла батальона.

Перечисленные данные наносятся с помощью графических условных обозначений, применяемых в боевых документах. Кроме того, на рабочей карте в табличной форме отображается распределение сил и средств, а также условные обозначения; установленным шрифтом оформляется служебный заголовок и подпись.

Рис. 78. Последовательность нанесения на карту траншей и опорных пунктов:

а — нанесение контуров опорных пунктов и позиций; *б* — нанесение траншей и отсечных позиций

Для ускорения нанесения на карту опорных пунктов рот и взводов по решению командира (равно как и положения подразделений в обороне) можно использовать такой метод: вначале на карту наносятся основные линии, характеризующие начертание траншей и опорных пунктов

в целом (рис. 78, *а*). При этом для нанесения района обороны или района расположения целесообразнее сначала отыскать или наметить пункты, определяющие его размеры, а затем уже провести линию. Это исключит возможную зигзагообразность линии, проводимой при последовательном отыскании, например, первой и второй точки и соединении их.

Не зная третьей точки, можно ошибиться в угле наклона линии к местному предмету.

Затем карта поворачивается так, чтобы положение войск (истинное или по решению) было развернуто фронтом на север (в том случае, если фронт действий направлен в другую сторону), и на нанесенные линии проводятся черточки (рис. 78, *б*). Преимущество этого метода заключается в том, что черточки «на линию» сверху вниз можно наносить гораздо быстрее и точнее, чем, например, слева направо или наоборот. К тому же эту работу можно выполнить не в период объявления командиром решения, что является практически невозможным, а после, при доработке карты.

Обводить линиями начертание опорных пунктов рот и взводов лучше после нанесения на карту остальных элементов построения обороны.

При постановке задач подразделениям по рабочей карте командир может указать, в каком направлении сосредоточить основные усилия или не допустить прорыва противника. Здесь очень часто возникает такая ошибка: первая точка данного направления указывается на некотором, а порой и на значительном удалении от переднего края обороны подразделения. Это приводит к тому, что подразделение фактически не может выпол-

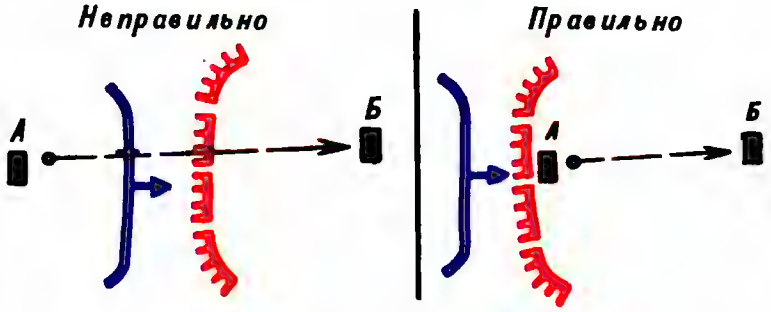


Рис. 79. Порядок указания направления сосредоточения основных усилий в обороне

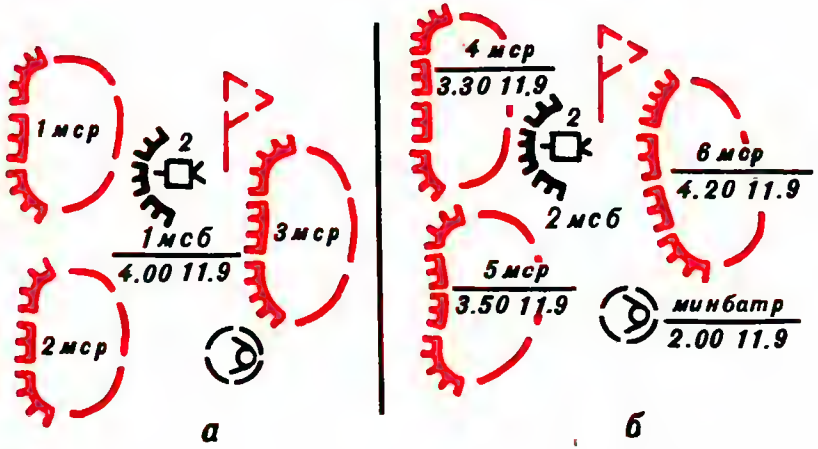


Рис. 80. Обозначение на карте времени занятия обороны:
а — всеми подразделениями 1 мсб к одному времени; *б* — подразделениями 2 мсб к разному времени

нить задачи по недопущению прорыва противника от пункта А до переднего края, так как эта территория им занимается в настоящее время. По этой же причине на этом направлении не могут быть сосредоточены основные усилия подразделения.

В таких случаях при постановке задач по рабочей карте это направление целесообразно указывать так, чтобы его первая точка (А) находилась непосредственно перед передним краем или на нем, а вторая точка — в глубине обороны (рис. 79).

Время занятия подразделениями батальона обороны указывается один раз под надписью номера и наименования батальона или у каждого подразделения (рис. 80).

Решение командира батальона на марш целесообразно наносить на рабочую карту в такой последовательности.

С получением задачи на марш на карту наносятся исходные данные для принятия решения:

1. Район расположения батальона до начала марша.
2. Сведения о впереди действующих войсках.
3. Задача батальона на марш.
4. Маршрут движения, исходный пункт, пункты регулирования, места и время привалов.
5. Сведения о противнике, рубежи и время вероятной встречи с ним.
6. Задачи сил и средств старшего командира (начальника) по обеспечению марша.
7. Задачи соседей.
8. Места пунктов управления и элементов тыла старшего начальника до начала и в ходе марша.

В ходе принятия решения на марш на карту наносятся:

1. Замысел командира батальона на марш.
2. Время прохождения исходного пункта, пунктов регулирования разведкой, охранением, головой и хвостом колонны, а также расчет на вытягивание подразделений батальона к исходному пункту.
3. Рубежи (пункты), занимаемые охранением в ходе марша.
4. Места подразделений в новом районе.

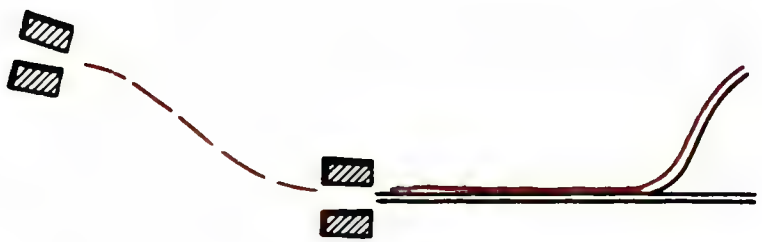


Рис. 81. Нанесение на карту маршрута движения

В текстуальной форме на карте отображаются основные мероприятия по обеспечению марша, сигналы управления и оповещения.

При нанесении на карту решения на марш или на выдвижение к рубежу перехода в атаку при наступлении с ходу очень важно правильно нанести маршрут движения, исходный пункт (рубеж), пункты (рубежи) регулирования и рубежи развертывания. Наиболее часто встречающимися ошибками при нанесении на карту маршрута являются неравномерное расстояние линии маршрута от дороги, размещение линии внутри населенных пунктов. Иногда не указывается, что маршрут проходит не по дороге, а по колонному пути.

Маршрут движения лучше всего наносить южнее или восточнее дороги на удалении не более 3 мм. В этом случае ускоряется сам процесс нанесения маршрута на карту, так как при проведении линии карандашом не закрывается условный знак дороги — она находится в поле зрения на всем протяжении маршрута и при подтушевке линии маршрута не соединяется с дорогой и вырисовывается более рельефно (рис. 81).

При нанесении на карту исходного пункта (рубежа) и пунктов (рубежей) регулирования часто допускаются такие ошибки, как дублирование условного знака надписями, неправильное расположение знака у местного предмета. Дублирования очень легко можно избежать, если принять, что ближайший к району расположения, из которого подразделение совершает марш, пункт (рубеж) является исходным. У пунктов (рубежей) регулирования достаточно указывать сверху или снизу знака только их номер. Сам пункт (рубеж) наносится в той части местного предмета, которая обращена в сторону движения, с обязательным пересечением маршрута (при движении на запад — с западной стороны, при движении на юг — с южной и т. д.).

Если на карту наносится несколько маршрутов или подразделение совершает марш по одному из нескольких маршрутов, то номера их обозначаются обычно у исходного пункта (рубежа) над или под линией маршрута (рис. 82).

Время прохождения подразделениями исходного пункта и пунктов регулирования показывается в таблице, располагаемой рядом с условным знаком на свободном месте карты.

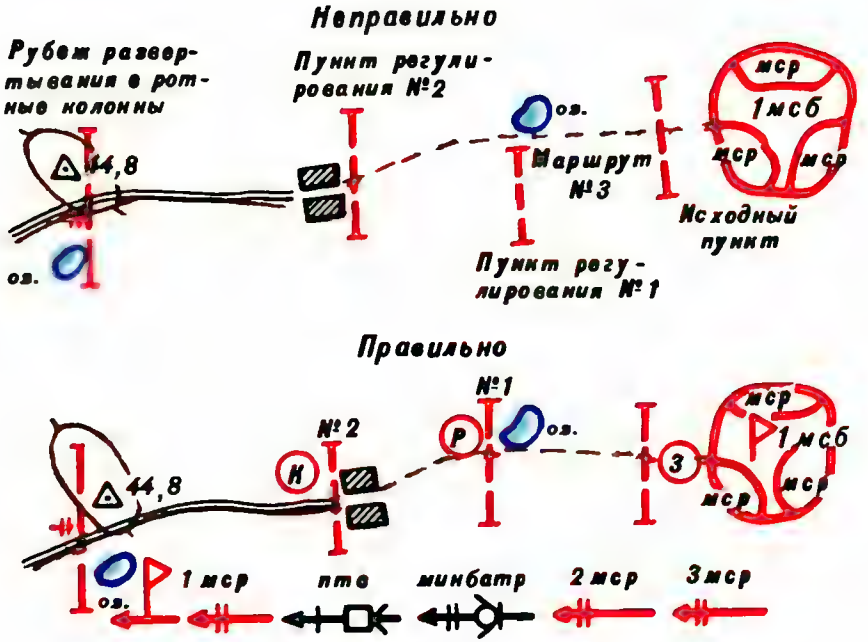
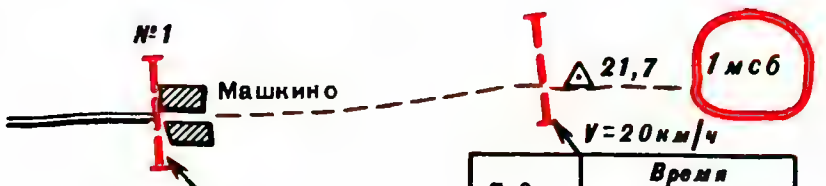


Рис. 82. Нанесение на карту исходного пункта, пунктов регулирования, рубежа развертывания в ротные колонны, построения походного порядка при выдвижении, постов регулирования, комендантских постов



РД		23.40 4.7
ГПЗ		0.10 5.7
Главные силы	Голова	0.25
	Хвост	0.40

а

Подр.	Время	
	Голова	Хвост
РД	21.40 4.7	
ГПЗ	22.10	
Главные силы	22.25	22.40

б

Рис. 83. Расположение на карте надписей о времени прохождения подразделениями:

а — пункта регулирования; *б* — исходного пункта

Если марш совершается в течение одних суток, то дату можно указывать только для первой колонны, т. е. только один раз в первой строчке, в которой указывается время прохождения исходного пункта. В тех случаях, когда совершение марша приходится на стык двух суток, вторая дата указывается тоже один раз для той колонны, которая будет первой проходить тот или иной пункт после 24.00 (рис. 83, *а*).

В некоторых случаях колонка, в которой указывается время прохождения, состоит из двух частей, указывающих время прохождения головы и хвоста колонны (рис. 83, *б*).

В решении на марш в предвидении вступления в бой командир подразделения должен определять

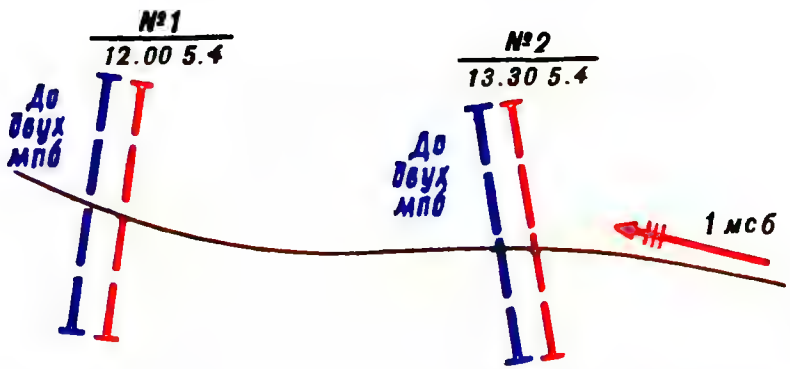


Рис. 84. Нанесение на карту рубежей вероятной встречи с противником

рубежи вероятной встречи с противником и время встречи, которые наносятся на карту так, как показано на рис. 84. Таких рубежей может быть несколько. Нумерация рубежей осуществляется от противника в сторону своих войск.

В ходе боя очень важно правильно показать условными знаками характер действий сторон.

Ведь каждый неправильно нанесенный знак может повлиять на оценку обстановки, а подчас и на принятие решения, в частности на содержание боевых задач подчиненным.

На рис. 85 приведены некоторые недостатки, встречающиеся при показе характера действий в ходе боя: несовместимость действий (противник

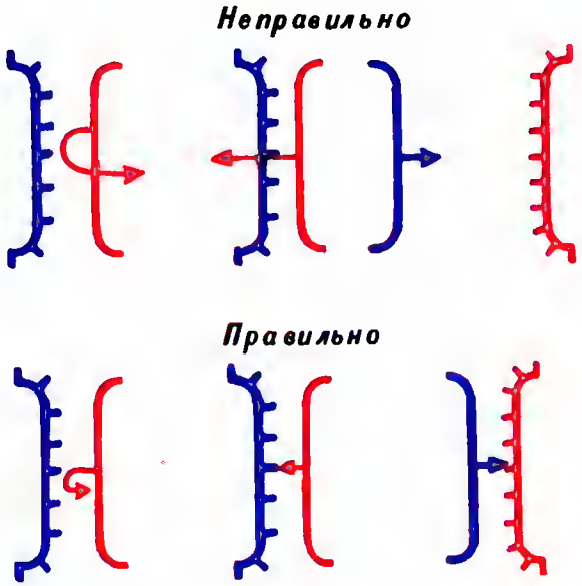


Рис. 85. Показ на карте характера боевых действий

обороняется, а свои войска отходят; эта ошибка часто возникает из-за неумения показать на карте, что подразделение остановлено противником на рубеже или встретило сопротивление противника на рубеже... и успеха не имеет); пересечение линии фронта противника; не выдерживается расстояние между положениями сторон.

В ходе боя при нанесении на карту нескольких положений войск к разному времени или для большей наглядности нанесенной на карту обстановки условные знаки можно оттенять штриховкой, пунктирными линиями и точками, а также подтушевывать их карандашами различного цвета. Следует иметь при этом в виду, что в случае необходимости демонстрации карты по телевидению, при передаче по фототелеграфу или снятии с нее фотокопий целесообразно использовать первые три способа.

Для подтушевки условных знаков используются карандаши более светлых тонов, чем цвет услов-

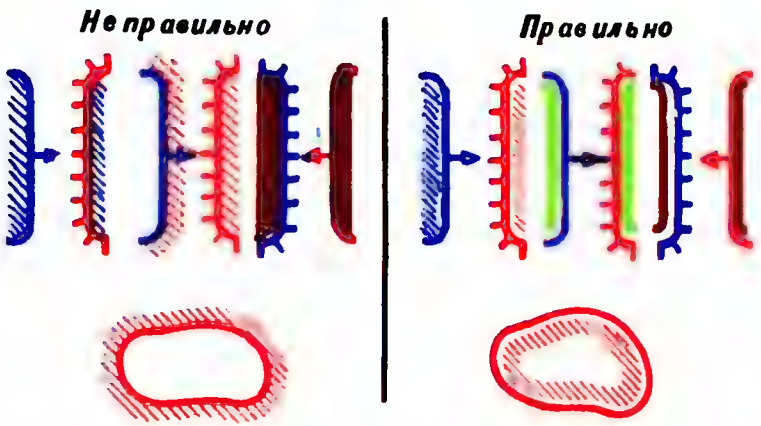


Рис. 86. Правила подтушевывания положения сторон в ходе боя

ного знака, или же собственный цвет знака, но со слабым нажимом карандаша. Подтушевку надо выполнять так, чтобы она не затемняла условных знаков и топографической основы карты, ложилась бы не на основную линию, а вблизи нее с небольшим (0,5 мм) просветом и обязательно с внутренней, а не с внешней стороны линии,

обозначающей границы района. Исключение может быть сделано для внемасштабных условных знаков и районов расположения мелких подразделений, для которых подтушевка возможна и с внешней стороны.

И еще один совет: никогда не следует подтушевывать красным или синим карандашом положение обеих сторон — это очень затрудняет чтение карты, лишает ее наглядности (рис. 86).

При нанесении обстановки на карту в ходе боевых действий важное значение имеет правильное и, главное, единое толкование таких положений, когда войска ведут бой за какой-либо пункт или овладели рубежом.

На рис. 87 показано, как надо наносить на карту положение подразделения, овладевшего рубежом А, Б, В или ведущего бой за какой-либо пункт.

Обстановка на одно и то же время как за свои войска, так и за войска противника оттеняется одинаковыми знаками или подтушевывается карандашом одного цвета. На рис. 88 приведены некоторые недостатки в показе положения войск сторон на одно и то же время, встречающиеся при ведении рабочей карты в динамике боя.

При ведении рабочей карты неизбежны случаи, когда рядом с уже нанесенным на нее условным знаком или же на то же место необходимо нанести другое положение войск. Например, в ходе наступления артиллерийский дивизион сменил огневые позиции в район, где ранее находился командно-наблюдательный пункт батальона. Положение его может быть изображено так, как показано на рис. 89.

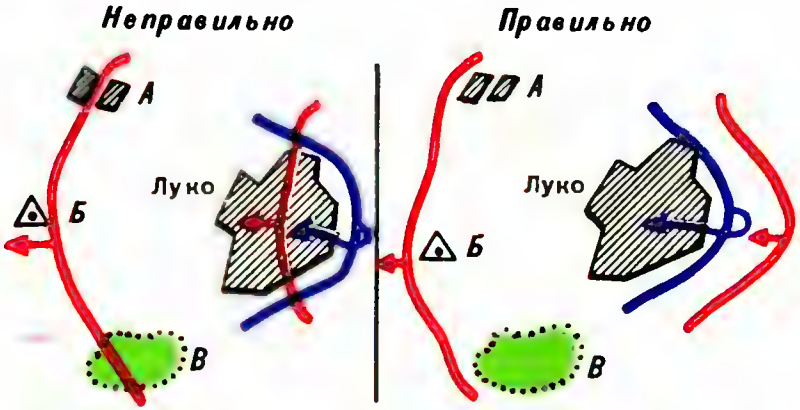


Рис. 87. Нанесение на карту положения подразделения, ведущего бой за какой-либо пункт или овладевшего каким-либо рубежом

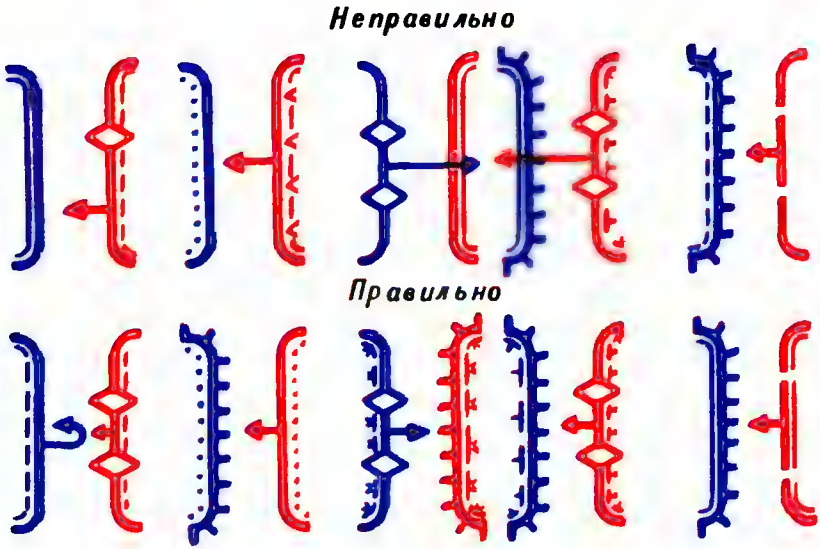


Рис. 88. Отображение на карте положения сторон в динамике боя

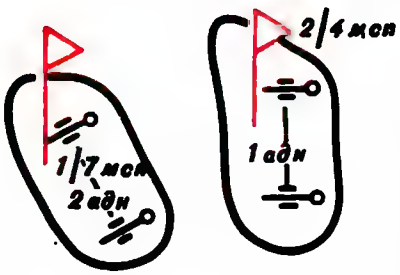


Рис. 89. Нанесение на карту командно-наблюдательного пункта мотострелкового батальона или артиллерийского дивизиона

При совершении марша положение войск, находящихся в колоннах на привале или в пунктах сбора (предполагаемых районах), а также второго эшелона в ходе наступления показывается сочетанием условных знаков района расположения и соответствующей данному подразделению колонны (рис. 90).

В тех случаях, когда подразделение отражает контратаку противника с выгодного рубежа или закрепляется на достигнутом рубеже, положение его показывается условным знаком перехода к обороне (рис. 91, *а*). Положение подразделений охранения, обеспечивающих выход и развертывание главных сил для боя, показывается таким же условным знаком (рис. 91, *б*).

Быстроменяющиеся или второстепенные данные на карту при нанесении обстановки в ходе боя обычно не наносятся — они записываются на полях карты или в рабочей тетради.

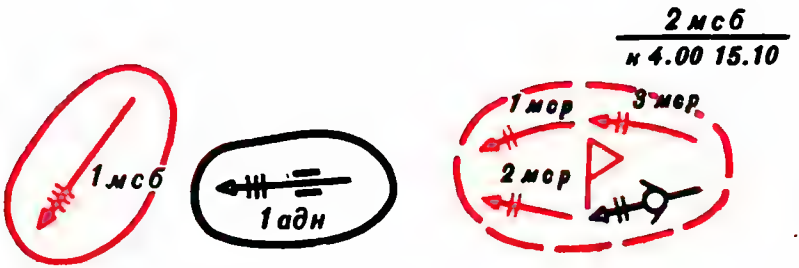


Рис. 90. Нанесение на карту колонн подразделений на привалах и в районах расположения

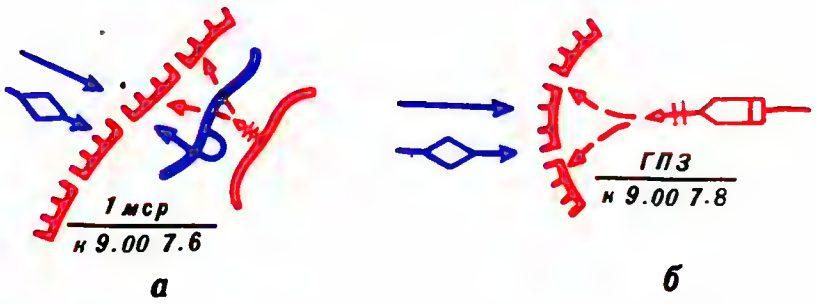


Рис. 91. Показ рубежей, занимаемых подразделениями в ходе выполнения задач:

а — занятие рубежа для отражения контратаки; *б* — занятие рубежа для обеспечения развертывания главных сил

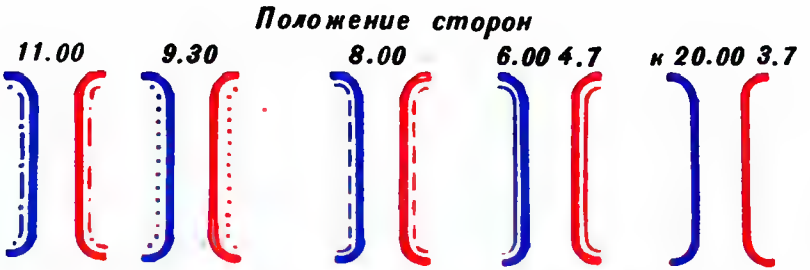


Рис. 92. Отображение положения сторон к определенному времени

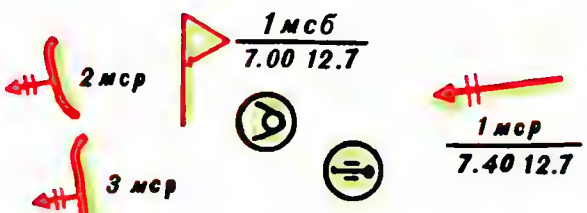


Рис. 93. Показ положения подразделений в ходе боя к разному времени

Время, к которому относится то или иное положение войск, указывается рядом с условными знаками или в условных обозначениях (рис. 92). Последний способ часто применяется при оформлении отчетных карт и карт разбора, а также при ведении рабочей карты в течение продолжительного времени. Если действия, отражаемые на рабочей карте, протекают в течение одних суток, то указываются только часы (дата может указываться только один раз — у первого положения).

Когда обстановка к определенному времени нанесена на карту с выделением условных знаков, при обозначении положения подразделений, относящихся не к этому времени, делается соответствующая надпись под их наименованием. Сам же условный знак этого подразделения оттеняется таким же образом, как и вся обстановка (рис. 93).

В ходе боя очень часто могут быть случаи, особенно в обороне, когда одно и то же подразделение занимает определенный район или рубеж в течение продолжительного времени, за которое на карте отражается два-три изменения в положении войск, и, естественно, каждый раз эти изменения обозначаются подтушевкой. А как быть с тем подразделением, у которого нет изменения в положении? Наиболее простой выход — стереть предыдущую подтушевку и нанести новую (это очень легко сделать, если выполнены рекомендации по осуществлению подтушевки). Второй способ — наслаивание подтушевок. Он не требует дополнительной затраты времени на стирание старой подтушевки и применяется обычно в тех случаях, когда большая часть подразделений не

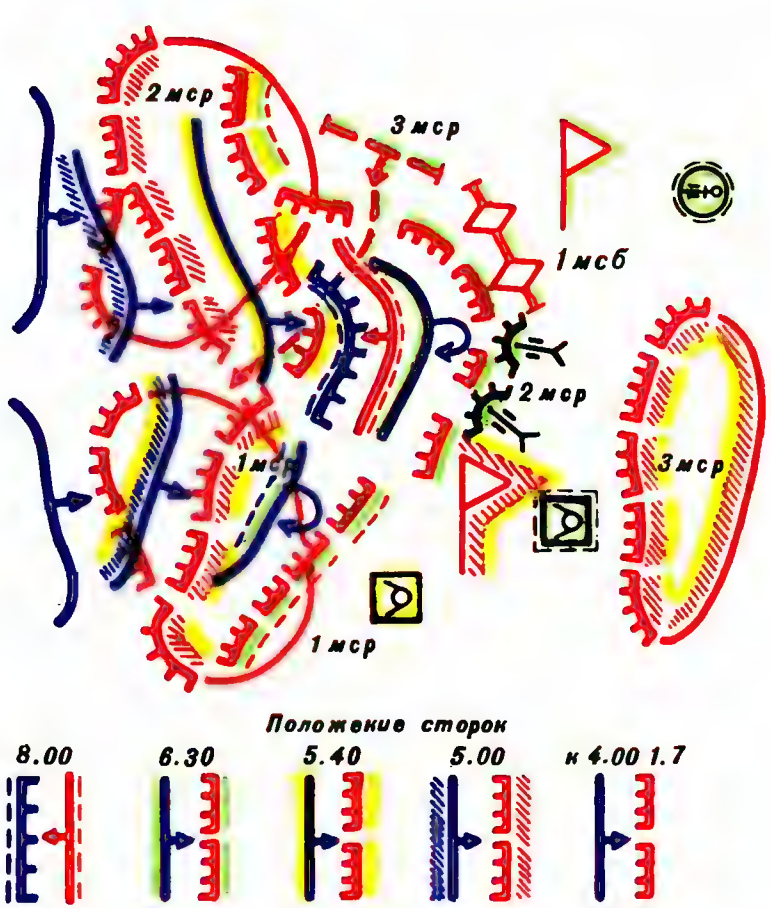


Рис. 94. Показ положения подразделения на разное время

имеет изменений в положении. При применении такого способа карта хорошо читается при использовании резко контрастных карандашей — красный и желтый, желтый и зеленый, красный и зеленый или же применяется комбинация подтушевки с оттенением знаков точками, тире и т. д. (рис. 94).

Если в пределах выполнения батальоном одной задачи наносится несколько положений подразделений, то номер и сокращенное наименование батальона может указываться только один раз — в исходном положении, а нумерация и наименования рот — в каждом положении.

При постановке боевых задач мотострелковым (танковым) подразделениям на форсирование водной преграды указывается участок форсирования, который представляет собой прилегающую к обоим берегам водной преграды местность, удобную для переправы. В зависимости от характера местности, прилегающей к реке, участок форсирования по размерам может совпадать с шириной полосы наступления подразделения. Если местность не допускает этого, то участок форсирования будет занимать часть полосы наступления, удобную для переправы.

Участок форсирования на рабочей карте наносится пунктирной линией красного цвета по соответствующей конфигурации русла реки.

Участок форсирования батальона включает пункты десантной и паромной переправ, места для оборудования переправ танков под водой, места посадки подразделений на переправочные средства, районы герметизации танков (рис. 95). На участке форсирования организуется комендантская служба.

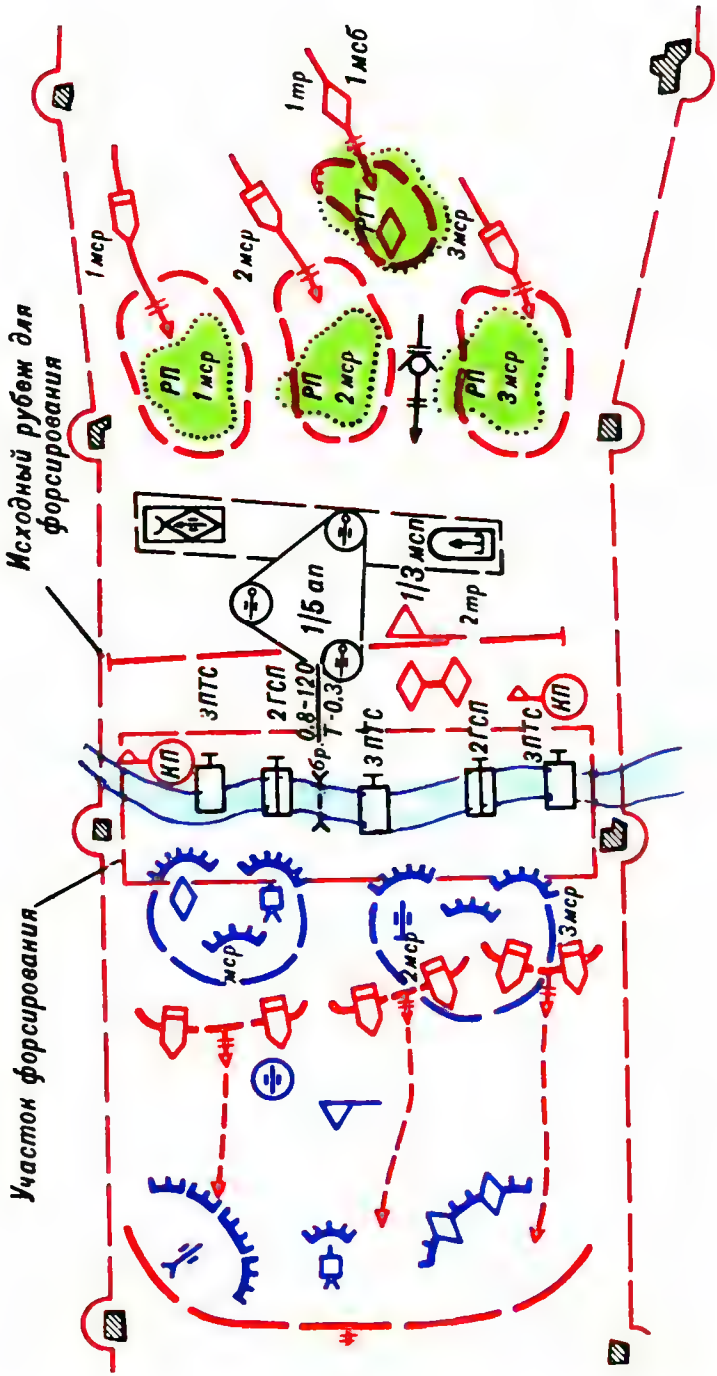


Рис. 95. Участок форсирования мотострелкового батальона:
РП — район посадки личного состава на переправочные средства; РГТ — район герметизации танков; КП — комендант переправы

Рабочая карта каждого должностного лица должна иметь соответствующее оформление: служебный заголовок, указание о времени начала и окончания ведения карты, подпись должностного лица.

Например:

РАБОЧАЯ КАРТА КОМАНДИРА 2 мсб

Начата:

Окончена:

Командир 2 мсб (звание, фамилия).

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ОФИЦЕРОВ ВЕДЕНИЮ РАБОЧЕЙ КАРТЫ

Занятия по теме «Правила ведения рабочей карты» могут проводиться с различными категориями офицерского состава. Эти занятия включаются в планы командирской подготовки. В зависимости от подготовленности обучаемых при организации занятий и подготовке руководителя к занятиям прежде всего устанавливаются определенные цели, которые предполагается достигнуть в результате обучения. Такими целями могут быть: первоначальное обучение, совершенствование навыков в ведении рабочей карты; тренировка в нанесении тактической обстановки в ходе боя; проверка знаний офицерами условных тактических знаков и обозначений и т. д.

Первоначальное обучение правилам ведения рабочей карты применяется к тем категориям обучаемых, которые впервые приступают к работе с картой, не знают основных теоретических положений по подготовке карты к работе, не изучили тактических условных знаков, обозначений и сокращений, применяемых при нанесении боевой обстановки на рабочую карту.

Первоначальное обучение может иметь место также в ходе подготовки офицеров, у которых ранее приобретенные знания либо забыты, либо настолько устарели, что не могут служить базой для выработки навыков в правильном и быстром

нанесении разнообразной тактической обстановки на рабочую карту.

Совершенствование навыков обучаемых в ведении рабочей карты как цель занятия является последующей ступенью обучения. Такая цель может ставиться в том случае, когда занятия предусматривается проводить с офицерами, которые ранее получили определенные знания по подготовке карты к работе, изучили требования, предъявляемые к рабочей карте, знают основные тактические условные обозначения и сокращения, но неуверенно пользуются этими знаниями в практической работе, т. е. допускают серьезные ошибки при нанесении обстановки на карту.

Занятия с такой целью могут проводиться как самостоятельные, так и в комплексе с другими занятиями при решении тактических задач (летучек) на карте, составляя одну из частных учебных целей того или иного занятия. В ходе этих занятий главное внимание должно уделяться повышению качества работы обучаемых при нанесении обстановки на рабочую карту.

Тренировка обучаемых в нанесении тактической обстановки как цель занятия в отличие от занятия, целью которого является совершенствование навыков в ведении рабочей карты, применяется ко всем категориям обучаемых, владеющих первоначальными знаниями основных теоретических положений о правилах ведения рабочей карты и имеющих некоторые навыки в практической работе с ней.

Такая цель предусматривает также закрепление полученных знаний и навыков и дальнейшее их совершенствование. Любые навыки, если их

постоянно не тренировать и не совершенствовать, потеряют свою ценность. И действительно, можно хорошо выучить условные тактические обозначения, правила их нанесения, уяснить требования, предъявляемые к работе на карте, но достаточно в течение даже непродолжительного времени не работать на карте — и ранее приобретенные навыки теряются. Поэтому в некоторых случаях может появиться необходимость с такими обучаемыми начинать занятия не с тренировок, а с первоначального обучения. Тренировки в ведении рабочей карты должны проводиться систематически, а не от случая к случаю или только накануне тактических, командно-штабных учений на местности или на картах. Такие тренировки без предварительного, глубокого, терпеливого и настойчивого изучения всей техники ведения рабочей карты большой пользы не принесут. Они приобретают характер натаскивания обучаемых, полезность которого вполне закономерно отвергнута не только военной, но и общей педагогикой.

Для того чтобы выявить степень изучения обучаемыми правил ведения рабочей карты, занятия по данной теме могут проводиться в целях проверки полученных знаний и навыков. Занятия с такой целью могут проводиться как самостоятельные, так и в комплексе с задачами по тактической подготовке, решаемыми на рабочей карте.

Исходя из целей занятия и подготовленности обучаемых определяются формы обучения и методы проведения каждого занятия.

Форма обучения правилам ведения рабочей карты отражает ряд условий, характеризующих

обстановку, в которой будет осуществляться обучение. Форма обучения отражает состав обучаемых, учебные вопросы занятия и его продолжительность, место проведения и материальное обеспечение занятия.

Основными формами обучения правилам ведения рабочей карты могут быть групповые упражнения, лабораторные работы, выполнение самостоятельных заданий, проверочные работы (летучки).

Методы обучения — это последовательность работы руководителя занятия (обучающего) с обучаемыми при любой форме обучения в ходе изучения той или иной темы.

Универсального метода, пригодного на все случаи жизни, и в частности при обучении правилам ведения рабочей карты, не существует. Природа самого процесса обучения требует применения разнообразных методов в их сочетании. Это связано с тем, что только одним методом невозможно сообщить обучаемым первоначальные знания, закрепить их, выработать навыки в вопросах ведения рабочей карты и совершенствовать полученные знания и приобретенные навыки. Кроме того, одним методом нельзя учить обучаемых, имеющих различную степень подготовленности.

Основными методами обучения правилам ведения рабочей карты являются объяснение, показ, практическая работа, тренировка, демонстрационный метод. Формы и методы обучения правилам ведения рабочей карты неразрывно связаны между собой. Некоторые формы обучения имеют такое же название, как и методы проведения того или иного занятия.

Это может иметь место тогда, когда в конкретной форме обучения предусматривается применить только один метод. Например, самостоятельная работа обучаемых над изучением правил ведения рабочей карты может быть и формой обучения, и методом проведения занятия.

При первоначальном изучении правил ведения рабочей карты наиболее распространенной формой обучения следует считать групповое упражнение (занятие). Оно предназначается для привития обучаемым умений и первоначальных навыков в пользовании основными тактическими условными знаками, обозначениями и сокращениями при нанесении обстановки на рабочую карту. На групповом упражнении (занятии) имеется возможность хорошо и глубоко изучить теоретические положения, связанные с изучением требований, предъявляемых к рабочей карте, правил подготовки ее к работе. На групповом упражнении (занятии) руководитель может применять такие методы обучения, как объяснение, показ, сочетая их с практическими действиями обучаемых.

Объяснение применяется при рассмотрении теоретических вопросов, показ — при отработке практических вопросов, наиболее трудно усвояемых обучаемыми.

Опыт обучения правилам ведения рабочей карты показывает, что в ходе группового занятия следует применять различные методы обучения в разумном их сочетании.

Если целью занятия ставится совершенствование навыков обучаемых в ведении рабочей карты, то кроме группового упражнения (занятия) может практиковаться проведение лабораторных

работ. Такая форма обучения подготавливает обучаемых к самостоятельному выполнению заданий по ведению рабочей карты.

При подготовке к лабораторной работе обучаемым накануне занятий выдается задание, в котором указываются тема, цель, что и как необходимо подготовить. Обычно это относится к изучению соответствующих разделов наставлений, уставов, определенных тактических условных знаков. В ходе лабораторных занятий обучаемые последовательно (как указано в задании) наносят по элементам боевую обстановку на рабочую карту. После нанесения того или иного элемента обстановки обучаемыми руководитель занятия проверяет выполненную работу, и только после его заключения обучаемый может приступить к выполнению следующего элемента. По окончании всего лабораторного занятия обучаемые докладывают руководителю, который оценивает ее, отмечает выявленные недочеты и указывает, на какие вопросы обучаемые должны обратить внимание при дальнейшем совершенствовании знаний и навыков в ведении рабочей карты. Лабораторные работы чаще всего могут применяться при обучении курсантов (слушателей) военно-учебных заведений. При проведении занятий, целью которых ставится тренировка обучаемых в ведении рабочей карты, наиболее распространенной формой обучения является самостоятельная работа каждого обучаемого с последующей проверкой выполненного задания руководителем или самоконтроль обучаемых. Для проведения таких занятий руководитель заблаговременно подготавливает задание в виде текста, карты или схемы с нанесенной тактической

обстановкой. Это задание выдается обучаемым, которые самостоятельно наносят эту обстановку на свои рабочие карты, после чего сдают выполненную работу на проверку руководителю. Обстановку, которую обучаемые должны нанести на свою рабочую карту, целесообразно от занятия к занятию усложнять, а время для ее нанесения сокращать.

В результате специально проводимых тренировочных занятий обучаемые должны постоянно совершенствовать навыки и знания, с тем чтобы научиться грамотно, аккуратно, точно, наглядно и быстро наносить тактическую обстановку на рабочую карту как при работе в классе, так и в полевых условиях. Последнее приобретает особо важное значение в связи с тем, что в ходе боевых действий офицерам чаще всего придется вести рабочую карту в сложных условиях, а требования, предъявляемые к рабочей карте, во всех случаях остаются очень высокими. Следовательно, тренировочные занятия по ведению рабочей карты наиболее целесообразно проводить в поле. Это повысит полевую выучку офицеров всех категорий, что положительно скажется на полевой выучке подразделений в целом.

При проведении занятий по изучению правил ведения рабочей карты важное значение с точки зрения методики обучения приобретают способы доведения руководителем занятия до обучаемых обстановки, которую они должны нанести на свою рабочую карту.

Такими способами могут быть: нанесение обстановки с текста, с голоса, с графического боевого документа, с аэрофотоснимка. Все эти

способы в различном сочетании должны широко применяться в ходе занятия. Однако применение каждого из названных способов имеет определенную направленность.

Нанесение обстановки с текста имеет целью научить обучаемых пользоваться данными, изложенными в боевых документах, и наносить эти данные на карту, пользуясь ранее изученными правилами ее ведения. В качестве текста, из которого предусматривается нанесение обстановки, обычно применяются записанные боевые приказы и распоряжения, боевые донесения. При подготовке к занятию руководитель должен разработать те или иные текстуальные боевые документы, тщательно их проверить и использовать в ходе занятий. Нанесение боевой обстановки требует от обучаемых не только твердых знаний правил нанесения тактической обстановки на рабочую карту, но и твердого запоминания основных тактических условных обозначений, сокращений. Только в этом случае отпадает необходимость отыскивать каждое условное тактическое обозначение в уставе или наставлении, на что уходит время. Кроме того, нанесение обстановки с текста требует от обучаемых определенных знаний и навыков в быстрой ориентировке тактической обстановки на карте как по отношению к местным предметам, так и по координатной сетке. Последнее приобретает еще большее значение при нанесении обстановки с голоса.

Нанесение тактической обстановки на рабочую карту с голоса находит широкое применение в практике боевой подготовки войск. Опыт показывает, что нанесение обстановки с голоса для

обучаемых является наиболее сложным. Это связано с рядом обстоятельств. Во-первых, обучаемые имеют различную подготовку в вопросах ведения рабочей карты; во-вторых, обстановка с голоса наносится на рабочую карту чаще всего в полевых условиях в исключительно ограниченное время; в-третьих, лица, которые дают с голоса обстановку, не всегда делают это четко, ясно и равномерно. В результате этого при нанесении обстановки с голоса некоторые обучаемые часто не успевают нанести все ее элементы, другие допускают грубые ошибки и наносят обстановку неверно. Вследствие этого обстановка на рабочей карте получается неполная и неточная, не говоря уже об аккуратности и наглядности. Поэтому при проведении занятий по изучению правил ведения рабочей карты обучению наносить обстановку с голоса следует придавать особое внимание. Применение этого способа требует очень тщательной подготовки руководителя. Он должен уметь четко и ясно произносить слова и фразы, особенно ориентиры, населенные пункты, опушки леса, высоты, отметки и т. д. Не менее важно соблюдать интонацию и, самое главное, равномерный тон. Обучаемым не следует разрешать в ходе подачи обстановки с голоса задавать вопросы руководителю или переспрашивать. Пропущенные элементы обстановки отдельные обучаемые могут нанести после окончания подачи ее руководителем всей группе.

При обучении нанесению обстановки на карту с голоса руководитель занятия в роли командира подразделения (части) может отдавать устный боевой приказ, указания по взаимодействию и всестороннему обеспечению.

В роли подчиненного командира руководитель занятия может докладывать о выполнении боевой задачи, о положении и характере действий подчиненных подразделений, о принятом решении. В роли командира взаимодействующего подразделения (части) руководитель занятия дает обстановку о положении и характере действий соседей. Такой способ подачи обстановки в какой-то мере приближает занятие к реальной боевой действительности, дисциплинирует обучаемых, требует от них максимума внимания и надлежащей подготовки. По сравнению с нанесением обстановки с текста подача обстановки с голоса является более высокой ступенью обучения, и применяется этот способ, когда обучаемые уже имеют определенные навыки в нанесении обстановки с текста и предварительно хорошо усвоили тактические условные обозначения и сокращения.

Широкое применение при обучении нанесению обстановки с голоса находит звукозаписывающая аппаратура. Руководитель занятия имеет возможность заблаговременно записать на магнитную ленту ту или иную информацию об обстановке, а в ходе занятия обучаемым воспроизводится записанная информация, которую они наносят на свои рабочие карты. В этом случае руководитель занятия имеет больше возможностей контролировать работу обучаемых и давать необходимые пояснения каждому обучаемому в отдельности.

Таким образом, применение звукозаписывающей аппаратуры в учебном процессе при обучении правилам ведения рабочей карты открывает большие возможности индивидуального метода обучения при проведении групповых занятий. А это, безусловно, повысит эффектив-

ность обучения, создаст условия лучшего усвоения техники ведения рабочей карты без увеличения учебного времени. Очень ценным становится подача обстановки с применением звукозаписывающей аппаратуры при самостоятельной работе обучаемых и в ходе тренировочных занятий.

Нанесение тактической обстановки с графического боевого документа (схема, карта) приобретает исключительное значение при обучении правилам ведения рабочей карты.

Дело в том, что язык графики не без основания считается одним из наиболее экономных и лаконичных средств выражения мысли. Особенно это проявляется, когда необходимо показать пространственное расположение объектов, их взаимные связи, направления и характер деятельности. А этим именно и характеризуется боевая обстановка, наносимая на рабочую карту. Следует также подчеркнуть, что данный способ подачи обстановки, как и некоторые другие, приближает к действительной боевой обстановке. Однако он требует более продолжительной подготовки руководителя. При подготовке к занятию руководитель разрабатывает графически (на схеме) по числу обучаемых боевые донесения от подчиненных командиров подразделений, информацию от соседей или боевые распоряжения от старшего командира (начальника). Такие боевые документы могут разрабатываться на кальке или листе карты. Очень важно с методической стороны, чтобы выдаваемые обучаемым графические боевые документы для нанесения с них обстановки на свои рабочие карты были выполнены тактически грамотно, с соблюдением всех правил и полностью отвечали предъявляемым к ним требованиям.

Иными словами, графические боевые документы, применяемые на занятии, должны быть выполнены четко, ясно и просто.

Нанесение обстановки на рабочую карту с аэрофотоснимков является наиболее сложным способом обучения правилам ее ведения. Он требует предварительного изучения обучаемыми вопросов, связанных с использованием аэрофотоснимков при тактическом дешифрировании отснятых на них объектов и перенесении этих объектов на рабочую карту. Этот способ может применяться также при проведении занятий с обучаемыми, которые не имеют навыков в тактическом дешифрировании аэрофотоснимков. В этом случае руководитель занятия на фотоснимке сам должен определить значение тех или иных тактических объектов, а обучаемые должны будут на занятии наносить эти данные на рабочие карты.

Очень важным и наиболее сложным вопросом обучения правилам ведения рабочей карты является выработка методики оценки работы обучаемых. Следует отметить, что единой методики оценок правил ведения рабочей карты в официальных изданиях нет, а необходимость в этом огромная. Практика обучения показывает, что разработать такую методику вполне возможно. По нашему мнению, оценка работы обучаемых по ведению рабочей карты может производиться по следующим показателям (категориям): полнота нанесения обстановки; точность нанесения элементов обстановки; знание тактических знаков и сокращенных обозначений; соблюдение топоосновы; наглядность.

По каждой из этих категорий при проверке

необходимо установить определенную градацию. Она зависит от объема наносимой на карту обстановки.

Методика оценки выполненной обучаемым работы состоит в том, что руководитель занятия или проверяющий устанавливает, из скольких элементов состоит та или иная категория обстановки. Затем определяется цена каждого элемента. После этого оценивается каждая категория обстановки в целом, например полнота или точность нанесения обстановки. На основании оценок каждого элемента и всей обстановки в целом выводится общая оценка выполненной работы. При этом, на наш взгляд, решающим следует считать полноту и точность нанесения обстановки, а также знание условных тактических знаков, обозначений и сокращений и правил пользования ими при нанесении обстановки на карты. Покажем это на примере. Допустим, на рабочую карту наносится обстановка в масштабе мотострелкового (танкового) батальона. Такие категории обстановки, как полнота, точность, знание условных знаков, обозначений и сокращений, состоят примерно из 10 элементов каждая. Исходя из того, что при оценке работы обучаемых при нанесении обстановки на карту принята существующая пятибалльная система оценок, каждый элемент обстановки может быть оценен в приводимом примере в 0,5 единицы. Следовательно, каждая ошибка по той или иной категории обстановки, допущенная обучаемым, составляет 0,5 единицы, две ошибки — соответственно 1 и т.д.

Таким образом, если обучаемый, например, допустил пять ошибок в полноте нанесения

обстановки или условных тактических обозначений и сокращений, то он получает 2,5 балла, т.е. эта категория обстановки оценивается «неудовлетворительно». Если обучаемый допустил четыре ошибки, то он соответственно получает 3 балла, т. е оценку «удовлетворительно» за ту или иную категорию обстановки. Для получения отличной оценки необходимо, чтобы в работе по основным оценочным категориям было не более одной ошибки.

Таким образом, методика проведения занятий по изучению правил ведения рабочей карты исходит из поставленной цели и зависит от подготовленности обучаемых, отводимого времени на отработку темы и возможности материального обеспечения занятий.

Практика показывает, что для первоначального обучения и привития основных навыков в ведении рабочей карты необходимо отводить от 12 до 16 часов из расчета 4 часа для изучения условных знаков, сокращений и обозначений (одно занятие) и два-три занятия по 4 часа для нанесения обстановки с текста, голоса и боевых документов.

Для соблюдения принципа последовательности обучения изучение данной темы рекомендуется проводить на нескольких занятиях продолжительностью не менее четырех часов каждое. Двухчасовые занятия по данной теме проводить, по нашему мнению, нецелесообразно, так как в ходе каждого занятия главное внимание должно всегда уделяться практической работе на карте с использованием различных принадлежностей в сочетании с теоретической отработкой изучаемого материала.

Мы рассмотрели только вопросы специального обучения правилам ведения рабочей карты. Это не означает, что этим вопросам не следует уделять внимания при проведении других занятий по тактической или специальной подготовке. Наоборот, эти занятия как раз и надо использовать для последующего совершенствования полученных на специальных занятиях знаний и навыков.

* *
*

Умение офицеров правильно работать с картой имеет большое значение для управления подразделениями.

Карта офицера, подготовленная к работе, с правильно и четко нанесенными сведениями о боевой обстановке позволит офицерам всех степеней своевременно, полно и верно оценить обстановку, принять решение, доложить свое решение старшему командиру (начальнику), поставить подчиненным командирам боевые задачи и информировать командиров соседних подразделений об обстановке. Чем лучше будут усвоены приемы ведения рабочей карты, тем меньше времени командиры будут затрачивать для решения задач по руководству подчиненными подразделениями в бою.

Умение правильно готовить и вести рабочую карту — признак высокой штабной культуры каждого офицера.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

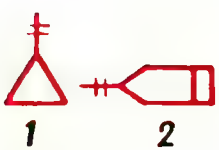
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В БОЕВЫХ ДОКУМЕНТАХ

Пункты управления и средства связи

Командный пункт (штаб) полка

Командно-наблюдательный пункт (штаб) батальона

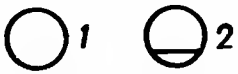
Командно-наблюдательный пункт (штаб) батальона в движении



Командно-наблюдательный пункт командира роты: *1* — в пешем порядке, *2* — на боевой машине пехоты (на другой технике и командира танковой роты — с соответствующими знаками). *Командно-наблюдательный пункт командира взвода — с одной черточкой*

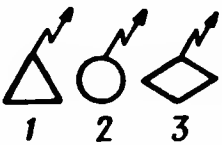
Наблюдательный пункт (пост) с указанием принадлежности. С буквами: А — артиллерийский наблюдательный пункт, В — пост воздушного наблюдения, И — инженерный наблюдательный пост, Х — химический наблюдательный пост, Т — пункт технического наблюдения. *Цвет знака — по роду войск*

Пост регулирования движения или регулировщик (К — комендантский пост, КПП — контрольно-пропускной пункт, КТП — контрольно-технический пункт)



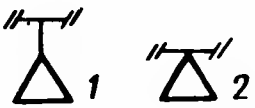
Узлы связи: *1* — полевой подвижный, *2* — стационарный

Радиоприемник. *Цифра — тип радиоприемника*



Радиостанции: *1* — подвижная, *2* — переносная, *3* — в танке (БМП, БТР, автомобиле — с соответствующими знаками)

Подвижная радиорелейная станция с направленной антенной

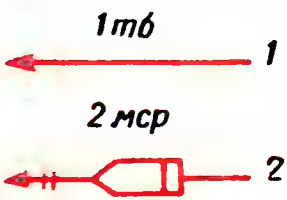


Радиолокационные станции разведки: *1* — воздушных целей, *2* — наземных целей

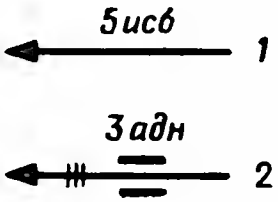
Радиосеть переносных радиостанций (других радиостанций — с соответствующими знаками)

Радионаправление подвижных радиостанций (других радиостанций — с соответствующими знаками)

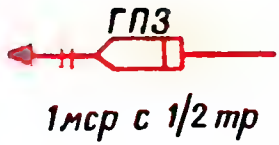
Марш, разведка и охранение



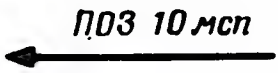
Колонна мотострелкового или танкового подразделения с соответствующей надписью: *1* — общее обозначение, *2* — мотострелковой роты на БМП (на другой технике и танковой роты — с соответствующими знаками). *Колонна батальона и взвода — соответственно с тремя и одной черточками*



Колонна родов войск и специальных войск с соответствующей надписью: *1* — общее обозначение, *2* — артиллерийского дивизиона (подразделений других родов войск — с соответствующими знаками). *Колонна батареи (роты) и взвода — соответственно с двумя и одной черточками*



Головная (боковая, тыльная) походная застава в составе усиленной мотострелковой роты на БМП (на другой технике и в составе танковой роты — с соответствующими знаками). *ГПЗ в составе взвода и головной дозор — с одной черточкой; авангард или передовой отряд в составе батальона — с тремя черточками и с соответствующей надписью*



Подвижный отряд заграждений с указанием принадлежности (ООД — отряд обеспечения движения, ГРазг.— группа разграждения)

Колонна взвода обеспечения батальона (другого подразделения тыла — с соответствующей надписью)

Техническое замыкание батальона (П — полка)

Разведывательный отряд

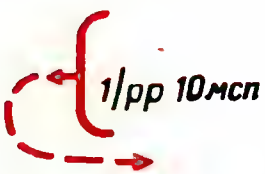
Дозорное отделение на БМП (на БТР и дозорный танк — с соответствующими знаками)

Боевой разведывательный дозор с указанием принадлежности и положения к определенному времени (ОРД — отдельный разведывательный дозор, РД — разведывательный дозор, ОфРД — офицерский разведывательный дозор, РГ — разведывательная группа, ИРД — инженерный разведывательный дозор, ХРД — химический разведывательный дозор). *Цвет знака — по роду войск*

Пеший дозор (2—3 военнослужащих)

Пеший патруль (пунктиром указывается маршрут патрулирования)

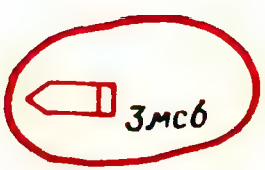
Секрет



Подразделение (группа), проводящее поиск (налет), с указанием принадлежности

Подразделение (группа) в засаде

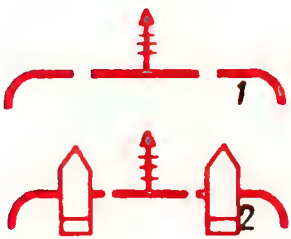
Расположение и действия подразделений



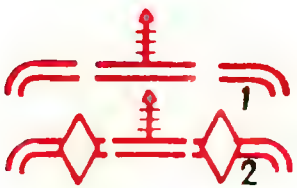
Район, занимаемый мотострелковым (танковым) подразделением, с соответствующей надписью. *Перед надписью или над ней может наноситься знак, соответствующий технике, которой вооружено подразделение*

Район, занимаемый подразделением рода войск или специальных войск, с соответствующей надписью. *Перед надписью или над ней может наноситься знак, соответствующий технике, которой вооружено подразделение*

Направление наступления подразделения



Ближайшая задача батальона: *1* — общее обозначение, *2* — мотострелкового батальона на БМП (на другой технике и танкового батальона — с соответствующими знаками). *Ближайшая задача роты — с двумя черточками; боевая задача взвода — с одной черточкой*



Последующая задача батальона: *1* — общее обозначение, *2* — танкового батальона (мотострелкового батальона на технике — с соответствующими знаками)

Общее обозначение положения подразделений к определенному времени с соответствующей надписью (положение мотострелковых подразделений на технике и танковых подразделений может наноситься с соответствующими знаками)

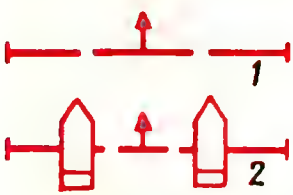
Боевой порядок пулеметного взвода в пешем порядке (противотанково-пулеметного и гранатометного — с соответствующими знаками)

Рубеж вероятной встречи с противником

Исходный рубеж (пункт), рубеж (пункт) регулирования, исходный рубеж для форсирования, рубеж ввода в бой второго эшелона

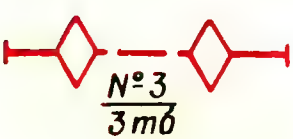
Фронт (рубеж), занимаемый подразделениями

Рубеж развертывания в батальонные колонны. *В ротные и взводные колонны — соответственно с двумя и одной черточками*

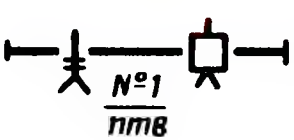


Рубеж перехода в атаку мотострелкового и танкового подразделений: *1* — общее обозначение, *2* — мотострелкового подразделения на БМП (на другой технике и танкового подразделения — с соответствующими знаками)

Рубеж спешивания мотострелкового подразделения



Огневой рубеж танкового подразделения с указанием его номера (мотострелкового подразделения на БМП — с соответствующим знаком)



Рубеж развертывания противотанкового взвода с указанием его номера (гранатометного, противотанково-пулеметного, пулеметного — с соответствующими знаками). *Цвет знака — по роду войск*

Рубеж минирования

Район высадки десанта на вертолетах с указанием состава и времени высадки (на других средствах — с соответствующими знаками)

Посадочная площадка (площадка приземления)

Участок и пункты высадки морского десанта

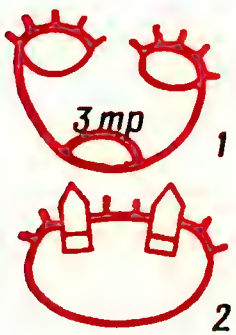
Подразделение остановлено на рубеже

Отход подразделения с занимаемого рубежа

Разграничительная линия между полками

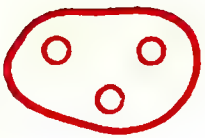
Разграничительная линия между батальонами

Рубеж (позиция) обороны, не занятый подразделением



Расположение подразделения в обороне с соответствующей надписью: *1* — общее обозначение, *2* — район обороны (опорный пункт) мотострелкового подразделения на БМП (на другой технике и танкового подразделения — с соответствующими знаками)

Осветительный пост



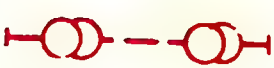
Район, освещаемый артиллерией

Район, освещаемый авиацией

Световой ориентир, поставленный артиллерией

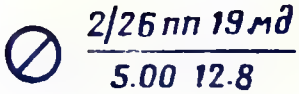
Световой ориентир, поставленный авиацией

Световой створ

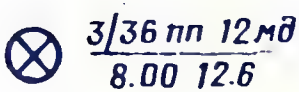


Рубеж освещения

Рубеж ослепления

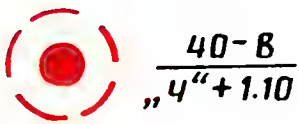


Место захвата пленного с указанием его принадлежности и времени захвата



Место изъятия документов убитого с указанием его принадлежности и времени изъятия документов

Оружие массового поражения и защита от него



Планируемый ядерный удар с указанием номера объекта (цели), части (подразделения), осуществляющей удар, мощности заряда (40 кт), вида взрыва (В — воздушный, Н — наземный, надводный, П — подземный, подводный) и времени взрыва

Рубеж безопасного удаления (выступы — в сторону ядерного взрыва)

Район разрушений, образовавшихся от ядерного взрыва противника, с указанием границ: сплошных разрушений (внутренняя окружность), сплошных завалов в лесах и населенных пунктах (средняя), слабых разрушений (внешняя), пунктиром или заштрихованная часть окружности — зона нейтронного воздействия на открыто расположенный личный состав

Район (участок) пожара и направление его распространения. *Участок задымления наносится черным цветом*

Зоны радиоактивного заражения по данным разведки (А — умеренного, Б — сильного, В — опасного, Г — чрезвычайно опасного) с указанием мощности (10 кт), вида (Н) и времени взрыва

15 Р/ч
12.00 7.6

Точка замера уровня радиации с указанием уровня радиации и времени замера

Ядерная мина противника с указанием мощности заряда (2 кт), глубины установки (10 м) или вида взрыва и времени обнаружения

Поле химических фугасов. *Подорванчых фугасов — знак закрашивается желтым цветом*

Зарин
9.00 3.7

Участок местности (район), зараженный противником отравляющими веществами, с указанием направления распространения зараженного воздуха, типа ОВ и времени применения (обнаружения)

Участок местности (район), зараженный противником бактериальными (биологическими) средствами, с указанием возбудителя и времени применения (обнаружения)

Применение зажигательного оружия с указанием средства применения, типа зажигательного вещества и времени применения

Пункт специальной обработки (ДП — дегазационный пункт)

Дегазированный проход с указанием его номера и ширины (3 м)

Стрелка для обозначения направления север-юг

Стрелковое оружие и артиллерия

Ручной пулемет

Ротный (стаиковый) пулемет

Ручиой противотанковый гранатомет

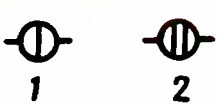
Автоматический гранатомет

Зенитный ракетиый комплекс типа «Стрела-2»

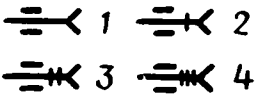
Зеиитная пулеметная установка

Станковый противотанковый гранатомет

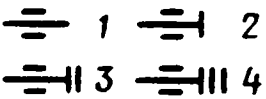
Носимые комплексы противотанковых управляемых ракет: *1* — противотанково-пулеметиого взвода, *2* — противотанкового взвода



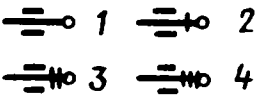
Огиеметы: *1* — реактивный (легкий) пехотиый, *2* — тяжелый реактивный (тяжелый пехотный).



Противотанковые пушки: *1* — общее обозначение, *2* — калибра до 85 мм, *3* — калибра до 100 мм, *4* - - калибра более 100 мм

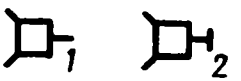


Пушки: *1* — общее обозначение, *2* — калибра до 100 мм, *3* — калибра до 152 мм, *4* — калибра более 152 мм

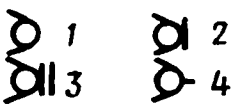


Гаубицы: *1* — общее обозначение, *2* — калибра до 122 мм, *3* — калибра до 155 мм, *4* — калибра более 155 мм

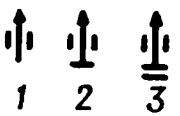
Самоходная гаубица калибра 122 мм (других калибров и самоходные пушки — с соответствующими знаками)



Боевые машины реактивной артиллерии: *1* — общее обозначение, *2* — среднего калибра

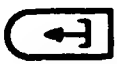


Минометы: *1* — общее обозначение, *2* — малого калибра, *3* — среднего калибра, *4* — автоматический

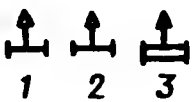


Зенитные пушки: *1* — общее обозначение, *2* — малого калибра, *3* — среднего калибра

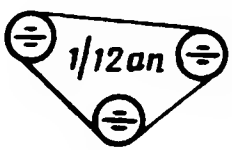
Зенитные самоходные установки: *1* — без радиолокационного комплекса, *2* — с радиолокационным комплексом



Боевая машина зенитного ракетного комплекса ближнего действия. *Знак — в зависимости от типа ракеты и транспортного средства*



Пусковые установки зенитных ракет: *1* — ближнего действия, *2* — малой дальности, *3* — средней дальности. *Знак зенитного средства в кружке — батарея, в прямоугольнике — взвод*

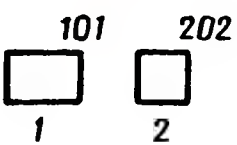


Район огневых позиций артиллерии с указанием расположения батарей (зенитной артиллерии — с соответствующим знаком)

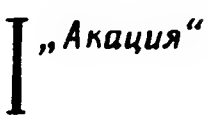
Батарея 100-мм пушек на огневой позиции (другие батареи — с соответствующими знаками)

Минометный взвод на огневой позиции (другие артиллерийские взводы — с соответствующими знаками и соответствующим цветом)

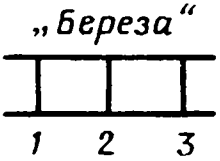
Огонь по отдельной цели с указанием номера цели



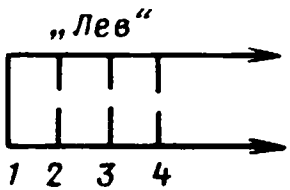
Сосредоточенный огонь с указанием номера цели: *1* — ствольной артиллерии, *2* — реактивной артиллерии. *Размеры цели (участка) — в масштабе карты*



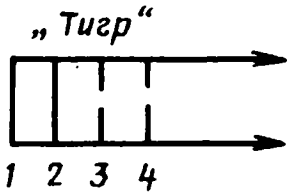
Одинарный неподвижный заградительный огонь с указанием его условного наименования. *Длина участка — в масштабе карты*



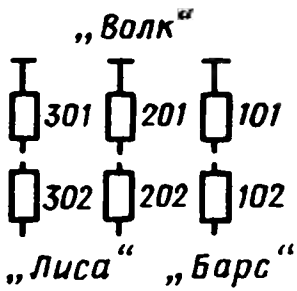
Глубокий неподвижный заградительный огонь на трех рубежах с указанием его условного наименования и номеров рубежей. *Длина рубежей (участков) — в масштабе карты*



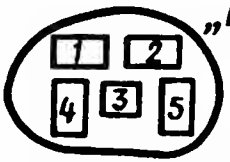
Одинарный подвижный заградительный огонь с указанием его условного наименования и номеров рубежей (сплошной линией — рубеж, по которому начинается ведение огня, пунктирными линиями — рубежи, на которые планируется перенос огня). *Длина рубежей (участков) — в масштабе карты*



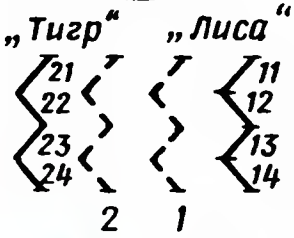
Двойной подвижный заградительный огонь с указанием его условного наименования и номеров рубежей (сплошными линиями — первые два рубежа, по которым открывается и одновременно ведется огонь, пунктирными линиями — последующие рубежи). *Длина рубежей (участков) — в масштабе карты*



Последовательное сосредоточение огня с указанием условных наименований рубежей и номеров целей или участков (сплошными линиями — рубежи, по которым планируется вести огонь одновременно; при двойном ПСО сплошными линиями соединяются цели на двух рубежах, при тройном — на трех и т. д.). *Рубежи и цели — в масштабе карты*



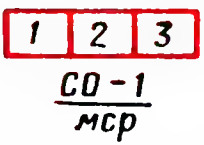
Массированный огонь с указанием его условного наименования и номеров участков



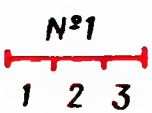
Огневой вал с указанием условных наименований рубежей, участков для дивизионов и их номеров, а также номеров промежуточных рубежей

Граница полосы огня (сектора обстрела). *Для артиллерии — черным цветом*

Граница дополнительного сектора обстрела. *Для артиллерии — черным цветом*

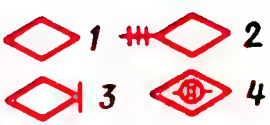


Сосредоточенный огонь мотострелковой роты с указанием его номера и участков огней взводов (танковой роты, мотострелкового, танкового и гранатометного взводов — с соответствующей надписью)



Рубеж заградительного огня гранатометного взвода с указанием его номера и участков огней отделений

Бронированная техника, автомобили и вертолеты



Танки: *1* — общее обозначение, *2* — командира батальона, *3* — плавающий, *4* — огнеметный

Танк, оснащенный минным тралом

Танк с навесным бульдозерным оборудованием

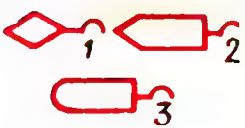
Танк, оснащенный снегоочистителем

Боевая машина пехоты

Бронетранспортер

Боевая разведывательная дозорная машина

Автомобиль и автомобиль с прицепом. *Цвет знака — по роду войск*



Тягачи: *1* — танковый, *2* — гусеничный, *3* — автомобильный. *Цвет знака — по роду войск*

Мотоцикл

Санитарный автомобиль (транспортер колесный)

Вертолеты: *1* — общее обозначение, *2* — боевой, *3* — транспортный

Инженерные средства и сооружения

Танковый мостоукладчик

Гусеничный плавающий транспортер

Гусеничный самоходный паром (паромно-мостовая машина)

Инженерная техника на колесной базе (ТММ — тяжелый механизированный мост, ПКТ — путепрокладчик)

Инженерная техника на гусеничной базе (БАТ — путепрокладчик, ИМР — инженерная машина разграждения)

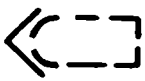
Понтонный парк с указанием типа (ПМП — понтонно-мостовой парк, ТПП — тяжелый понтонный парк)

Окоп с перекрытой щелью (блиндажом), занятый отделением

Траншея с ходом сообщения

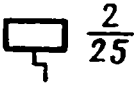
Орудие в окопе (танк, миномет и другие огневые средства — с соответствующими знаками). *Цвет знака окопа такой же, как и цвет знака огневого средства*

Сооружение для наблюдения открытого типа. *Закрытого типа — треугольник закрашивается черным цветом*



Укрытие для автомобиля (для других видов техники — с соответствующими знаками и соответствующим цветом)

Блиндаж

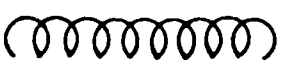


Убежище с указанием степени защиты (2) и вместимости (25 человек)

Открытая щель

Перекрытая щель

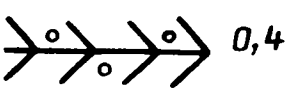
Эскарп (контрэскарп) с указанием протяженности (0,5 км)



Малозаметное заграждение (проволочная спираль, сеть на низких кольях, проволока внаброс). *Для обозначения электризуемых заграждений ставится знак ⚡*

Противотанковый ров с указанием протяженности (0,7 км)

Надолбы с указанием их вида (М — металлические, ЖБ — железобетонные), количества рядов (2) и протяженности (150 м)



Минированный завал с указанием протяженности (0,4 км)

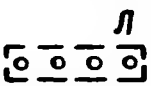
Проволочное заграждение (количество штрихов — число рядов)

Участок заграждений из ежей с указанием количества рядов (2) и протяженности (400 м)

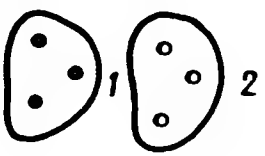
Противотанковое минное поле

Противопехотное минное поле

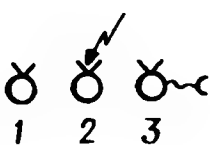
Смешанное минное поле



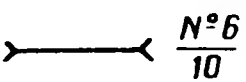
Ложное минное поле



Минные поля, установленные средствами дистанционного минирования: *1* — противотанковое, *2* — противопехотное



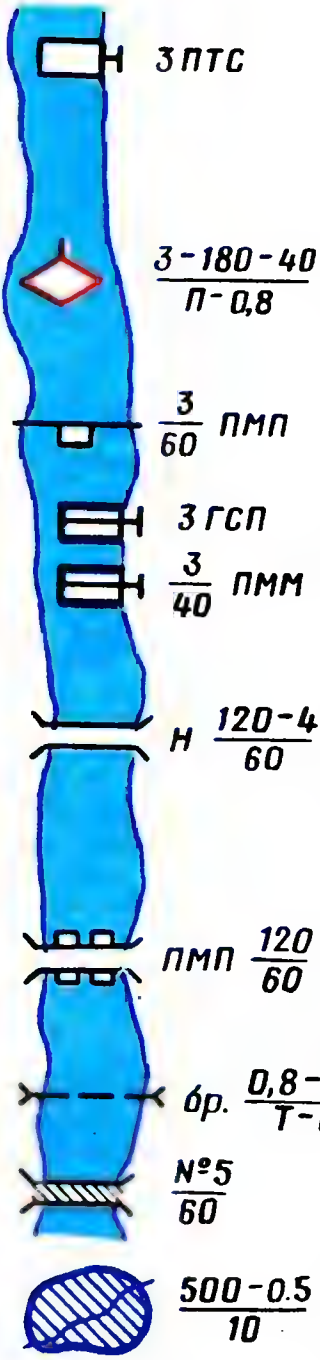
Фугасы: *1* — неуправляемый, *2* — управляемый по радио, *3* — управляемый по проводам



Проход в заграждении с указанием его номера и ширины (10 м)

Разрушенный мост (объект)

Разрушенный (неисправный) участок дороги с указанием его протяженности (0,8 км) и объезда



Десантная переправа с указанием количества (3) и типа переправочно-десантных средств (ПТС — плавающий транспортер средний)

Переправа танков под водой с указанием глубины (3 м), ширины водной преграды (180 м), ширины трассы (40 м), характера дна (П — песчаное, Т — твердое, К — каменистое) и скорости течения (0,8 м/с)

Паромная переправа с указанием количества паромов (3), грузоподъемности (60 т), типа парка (ПМП) или переправочного средства (ГСП — гусеничный самоходный паром, ПММ — паромно-мостовая машина)

Мост на жестких опорах с указанием его вида (Н — низководный, В — высоководный, П — подводный, Д — деревянный, К — каменный, М — металлический, ЖБ — железобетонный), длины (120 м), ширины (4 м) и грузоподъемности (60 т)

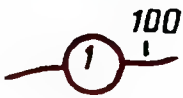
Мост на плавучих опорах с указанием типа парка (ПМП), длины моста (120 м) и грузоподъемности (60 т)

Брод с указанием его глубины (0,8 м), длины (120 м), характера дна и скорости течения (0,5 м/с)

Ледяная переправа с указанием ее номера и грузоподъемности (60 т)

Затопленный участок местности с указанием его ширины (500 м), глубины (0,5 м) и продолжительности затопления (10 ч)

Пункт водоснабжения (С — скважина, Р — родник, К — колодец) с указанием производительности (8 м³/ч)



Маршрут движения подразделения с указанием его номера и расстояния (100 км) от исходного рубежа (пункта)

Подразделения технического обеспечения и тыла и их объекты

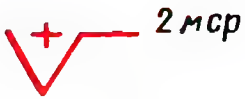
Сборный пункт поврежденных машин с указанием принадлежности (Д — дивизионный, П — полковой), номера и вида техники (бт — бронетанковая, авт.— автомобильная)

Ремонтно-эвакуационная (ремонтная) группа на БТР (на танковом тягаче, БМП и автомобиле — с соответствующими знаками) с указанием принадлежности (П — полковая, Б — батальонная) и вида ремонтируемой техники (бт — бронетанковая, авт.— автомобильная)

Полковой склад с указанием принадлежности (Г — горючего, П — продовольственный, В — вещевой, арт. — артиллерийского вооружения и боеприпасов, ВТИ — военно-технического имущества, авт. — автотракторного имущества, бт — бронетанкового имущества — черным цветом)

Медицинский пункт полка с указанием принадлежности

Медицинский пункт батальона с указанием принадлежности

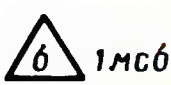


Медицинский пост роты с указанием принадлежности

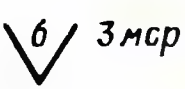
Стрелок-санитар

Пост санитарного транспорта

Заправочный пункт батальона с указанием принадлежности (П — продовольственный пункт батальона)



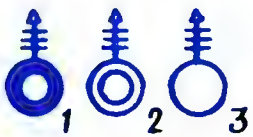
Пункт боевого питания батальона с указанием принадлежности



Пункт боевого питания роты с указанием принадлежности

Пункт обслуживания на маршруте (Г — заправки горючим, П — продовольственный, Т — технической помощи, О — отдыха и обогрева, с красным крестом — медицинский)

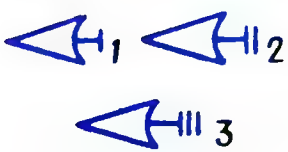
Баллистические ракеты на самоходных пусковых установках: *1* — тактические, *2* — оперативно-тактические



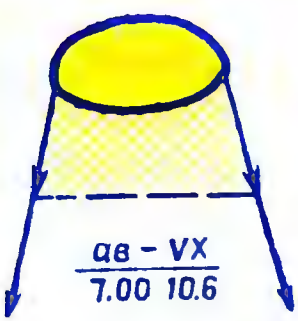
Ракеты средней дальности: *1* — в шахтной пусковой установке, *2* — на наземной пусковой установке, *3* — на самоходной пусковой установке

Склад ядерных боеприпасов

Склад химических боеприпасов



Крылатые ракеты на пусковых установках наземного базирования: *1* — тактические, *2* — оперативно-тактические, *3* — стратегические



Район, подвергшийся воздействию химического оружия; с указанием средств применения (ав — авиация, р — ракеты, а — артиллерия, ф — фугасы), типа ОВ, времени и даты применения. Стрелки указывают направление распространения зараженного воздуха: *1* — глубина распространения первичного облака, *2* — глубина распространения вторичного облака

Приложение 2

СОКРАЩЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В БОЕВЫХ ДОКУМЕНТАХ

Общевойсковые части и подразделения

Мотострелковый полк, батальон	мсп, мсб
Танковый полк, батальон, рота, взвод	тп, тб, тр, тв
Парашютно-десантный батальон, рота	пдб, пдр
Разведывательная рота, взвод	рр, рв
Пулеметный взвод, отделение	пулв, пуло
Противотанковый взвод	птв
Противотанково-пулеметный взвод	птпулв
Гранатометный взвод, отделение	гв, го

Артиллерийские подразделения

Артиллерийский полк, дивизион	ап, адн
Самоходно-артиллерийский дивизион	садн
Минометная батарея, взвод	минбатр, минв
Взвод управления	ву

Подразделения ПВО

Зенитная ракетная батарея, взвод	зрбатр, зрв
Зенитная ракетно-артиллерийская батарея	зрабатр

Подразделения специальных войск

Инженерно-саперная рота, взвод	иср, исв
Переправочно-десантная рота	пдеср
Понтонная рота, взвод	понр, понв
Взвод, отделение гусеничных плавающих транспортеров	взв. ГПТ, отд. ГПТ
Взвод, отделение гусеничных самоходных паромов	взв. ГСП, отд. ГСП
Отделение мостоукладчиков	отд. МТУ
Рота химической защиты	рхз
Взвод, отделение радиационной и химической разведки	врхр, орхр
Взвод специальной обработки	всо
Огнеметный взвод, отделение	ов, оо

Рота, взвод, отделение связи	рс, вс, ос
Комендантская рота, взвод	кр, кв

Подразделения технического обеспечения и тыла

Автомобильная рота, взвод, отделение	автр, автв, авто
Ремонтная рота	ремр
Хозяйственный взвод, отделение	хозв, хозо
Взвод обеспечения, взвод снабжения	воб, всн
Отделение технического обслуживания	ото

Терминология общего назначения

Авангард (арьергард)	Ав (Ар)
Артиллерийский наблюдательный пункт	АНП
Бактериологическое (биологическое) заражение	БЗ
Батальонный заправочный пункт	БЗП
Боевая машина	БМ
Боевая машина пехоты	БМП
Боевая разведывательная машина	БРМ
Боевая разведывательная дозорная машина	БРДМ
Боковая походная застава	БПЗ
Бронетранспортер	БТР
Боевой комплект	бк
Взрывчатые вещества	ВВ
Высота	выс.
Головная походная застава	ГПЗ
Головной дозор	ГД
Дизельное топливо	ДТ
Долговременное огневое сооружение	ДОС
Зажигательное оружие	ЗЖО
Зенитная самоходная установка	ЗСУ
Инженерный наблюдательный пост	ИНП
Исходный рубеж	исх. р-ж
Командно-наблюдательный пункт	КНП
Командно-штабная машина	КШМ
Командир 1-й мотострелковой роты	кмср-1
Командир 1-го мотострелкового взвода	кмсв-1
Минно-взрывное заграждение	МВЗ
Медицинский пункт полка	МПП
Медицинский пункт батальона	МПБ

Медицинский пост роты	МПР
Наблюдательный пункт	НП
Неприкосновенный запас	НЗ
Неснижаемый запас	НСЗ
Огневая позиция	ОП
Окраина	окр.
Отметка	отм.
Отдельный	отд.
Передовой отряд	ПО
Подвижный отряд заграждений	ПОЗ
Последовательное сосредоточение огня	ПСО
Противник	пр-к
Противовоздушная оборона (противотанковая оборона)	ПВО (ПТО)
Противопехотное минное поле	ППМП
Противотанковое минное поле	ПТМП
Противотанковый резерв	ПТ рез.
Пункт технического наблюдения	ПТН
Разведывательный отряд	РО
Район	р-н
Ремонтно-эвакуационная группа	РЭГ
Рубеж регулирования	р-ж рег.
Сборный пункт поврежденных машин	СППМ
Сосредоточенный огонь	СО
Суточная дача	с/д
Тактический воздушный десант	Такт. ВД
Танковый мостоукладчик	МТУ
Тыльная походная застава	ТПЗ
Химический наблюдательный пост	ХНП

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Назначение рабочей карты и требования, предъявляемые к ней 5
Подготовка карты к работе 20
Основные правила ведения рабочей карты 40
Принадлежности для работы . . . . . —
Общие положения 42
Условные знаки и сокращенные обозначения . . 45
Надписи на картах 52
Нанесение обстановки на карту 63
Методика обучения офицеров ведению рабочей карты . . 135
Приложение 1. Условные обозначения, применяемые в боевых документах 150
Приложение 2. Сокращения, применяемые в боевых документах 173

Илья Давидович Помбрик, Николай Андреевич Шевченко

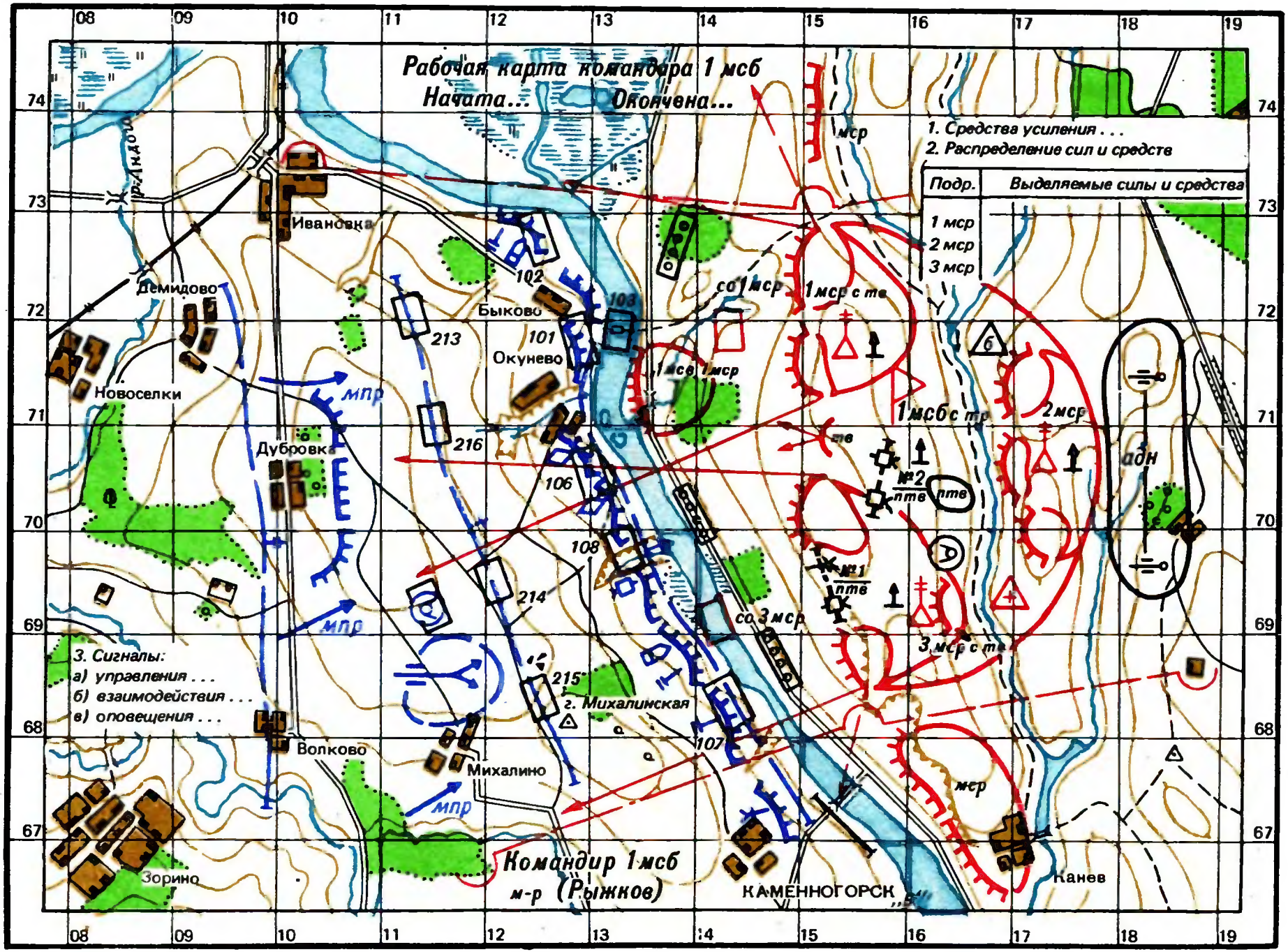
КАРТА ОФИЦЕРА

Редактор *В. М. Чайка*
Художник *Ю. М. Юров*
Редактор (литературный) *И. А. Заскинд*
Художественный редактор *Н. Т. Синельникова*
Технический редактор *А. А. Перескокова*
Корректор *Л. П. Паньженская*

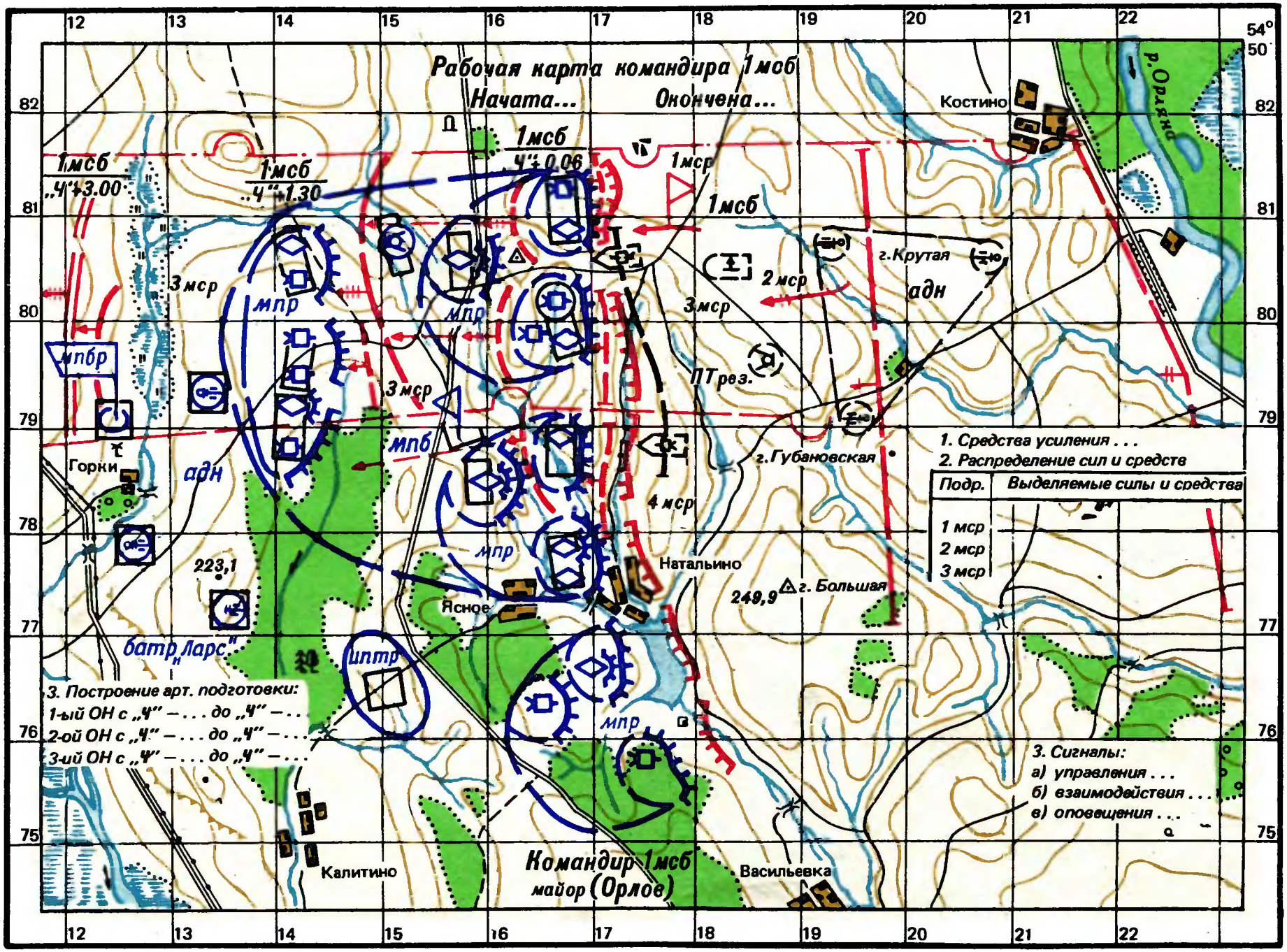
ИБ № 1871

Сдано в набор 10.08.84. Подписано в печать 30.07.85. Г-80 394. Форма $70 \times 90/_{32}$. Бумага офсетная № 1. Гарн. литературная. Печать офсетная Печ. л. $5^1/_2$. Усл. печ. л. 6,43. Усл. кр.-отт. 45,83. Уч.-изд. л. 6,61. Тираж 150 000 экз. (I з-д 1—75 000 экз.). Изд. № 5/8654. Зак. 4-439. Цена 55 к

Воениздат, 103160, Москва, К-160.
Харьковская книжная фабрика «Коммунист»,
310012, Харьков-12, Энгельса, 11



Рабочая карта командира 1 мсб
Начата... Окончена...
1. Средства усиления . . .
2. Распределение сил и средств
Подр.
Выделяемые силы и средства
1 мср
2 мср
3 мср
3. Сигналы:
а) управления . . .
б) взаимодействия . . .
в) оповещения . . .
Командир 1 мсб
м-р (Рыжков)
Ивановка
Демидово
Новоселки
Дубровка
Быково
Окунево
Волково
Михалино
Зорино
КАМЕННОГОРСК
Канев
г. Михалинская
мпр
мср
со 1 мср
1 мср с тв
1 мсб с тр
2 мср
3 мср с тв
со 3 мср
адн
№2 птв
№1 птв
101
102
103
106
107
108
213
214
215
216


Рабочая карта командира 1мсб
Начата...
Окончена...
1мсб
„Ч"+3.00
1мсб
„Ч"+1.30
1мсб
Ч"+0.06
1мсб
1мсб
1мср
2 мср
3 мср
4 мср
мпр
мпбр
мпб
ПТрез.
адн
г.Крутая
г.Губановская
Костино
р.Орлянка
Горки
Ясное
Натальино
г. Большая
249,9
223,1
батр „Ларс"
иптр
Калитино
Васильевка
Командир 1мсб
майор (Орлов)
1. Средства усиления . . .
2. Распределение сил и средств
Подр.
Выделяемые силы и средства
1 мср
2 мср
3 мср
3. Построение арт. подготовки:
1-ый ОН с „Ч" — . . . до „Ч" — . . .
2-ой ОН с „Ч" — . . . до „Ч" — . . .
3-ий ОН с „Ч" — . . . до „Ч" — . . .
3. Сигналы:
а) управления . . .
б) взаимодействия . . .
в) оповещения . . .
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
82
81
80
79
78
77
76
75
54°
50